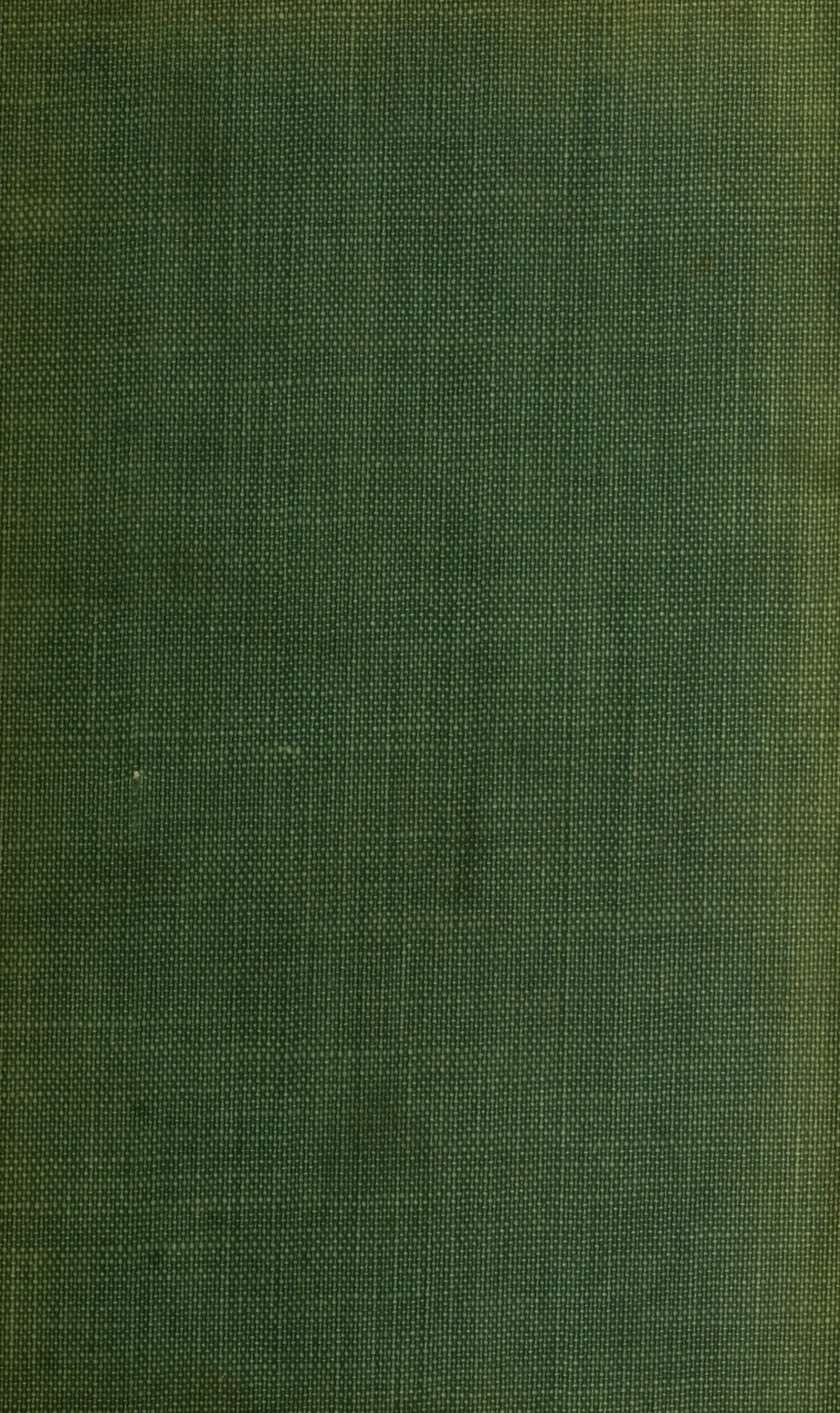
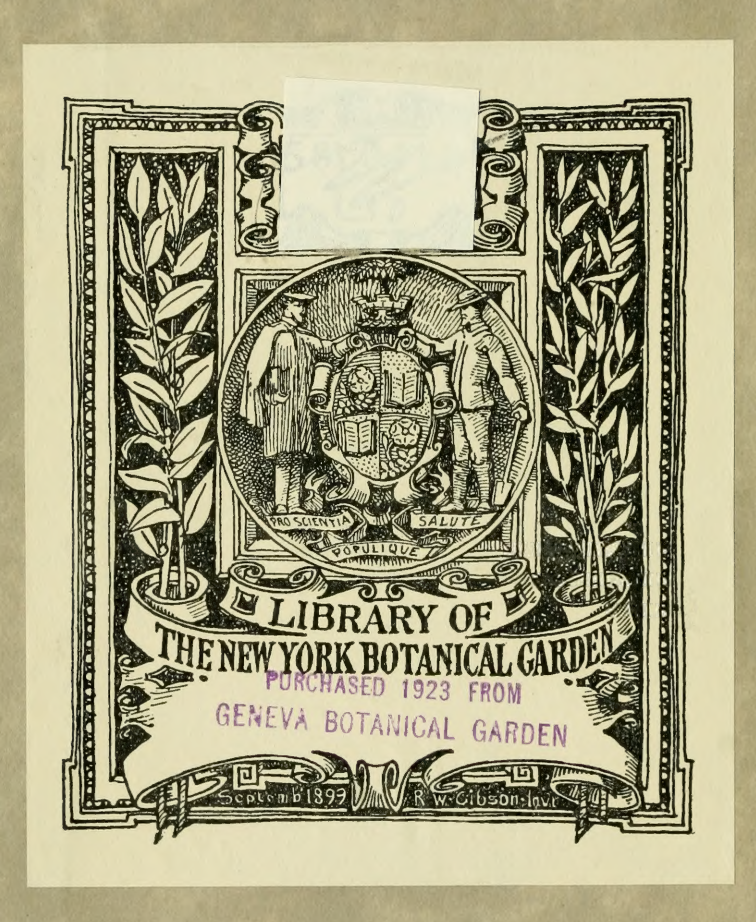



PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
PURCHASED 1923 FROM
GENEVA BOTANICAL GARDEN
Septemb 1899
R. W. Gibson Invt

PRODROME

DE LA

FLORE

DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

COMPRENANT

L'Auvergne, le Velay, la Lozère, les Cévennes, une partie du Bourbonnais et du Vivarais

PAR

MARTIAL LAMOTTE

Professeur à l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie,
Directeur du Jardin botanique de Clermont-Ferrand,
Membre titulaire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de la même ville,
De la Société botanique de France, etc.

1re PARTIE :

Des Renonculacées aux Ombellifères inclusivement.

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, EN FACE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—

MDCCCLXXVII

PRODROME DE LA FLORE

DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

CLERMONT-FERRAND
Typ. Ferdinand Thibaud.

PRODROME

DE LA

FLORE

DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

COMPRENANT

L'Auvergne, le Velay, la Lozère, les Cévennes, une partie du Bourbonnais et du Vivarais

PAR

MARTIAL LAMOTTE

Professeur à l'École préparatoire de Médecine et de Pharmacie,
Directeur du Jardin de botanique de Clermont Ferrand,
Membre titulaire de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de la même ville,
De la Société botanique de France, etc.

EXTRAIT *des Mémoires de l'Académie de Clermont.*

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE PARIS

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, EN FACE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

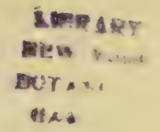
MDCCCLXXVII

1877.

A LA MÉMOIRE

DE HENRI LECOQ

M. LAMOTTE.



INTRODUCTION

Vingt-huit années se sont écoulées depuis que je publiai, en collaboration avec mon savant et regretté maître et ami H. Lecoq, le *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du Plateau central de la France.*

Dès ce moment, H. Lecoq, absorbé par les travaux que lui imposaient la publication de la *Carte géologique du département du Puy-de-Dôme* et celle des *Époques géologiques* qui en sont le complément, cessa de s'occuper de botanique. Je restai alors seul chargé du soin de continuer l'étude de la flore de la contrée comprise dans les limites de notre Catalogue.

Depuis 1847, je n'ai cessé de recueillir de nombreux matériaux et d'enregistrer les faits qui se sont produits, relatifs à la végétation de ce vaste pays. Et c'est le résultat de mes recherches et de mes études que je livre aujourd'hui aux botanistes.

Ce travail n'est pas un simple catalogue et ne peut pas être considéré comme une deuxième édition de celui que nous avons publié en 1847; il n'est pas non plus une Flore, dans toute l'acception du mot; il s'en rapproche cependant, à cause de la synonymie, à cause des nombreuses descriptions et des observations multipliées qu'il renferme. Pour rester dans les

limites du vrai, j'ai cru devoir lui donner le titre de *Prodrome de la Flore du Plateau central de la France.*

Dans cet ouvrage, je me suis efforcé de dresser, avec le plus de précision possible, l'inventaire des plantes vasculaires du Plateau central de la France. J'ai, sans nul doute, commis des erreurs dans la détermination de certaines espèces; les botanistes voudront bien me tenir compte, à cet égard, de toutes les recherches que j'ai faites et de toutes les précautions que j'ai prises.

J'ai suivi, dans son ensemble, la classification adoptée par MM. Grenier et Godron dans la *Flore de France;* je ne m'en suis écarté que très-rarement.

Dans les catalogues, dans bien des flores locales, le nom de la plante est seulement suivi de celui de l'auteur, sans qu'il soit fait mention du titre de l'ouvrage dans lequel cette plante a été décrite. Nous-même avons suivi ces errements dans le *Catalogue du Plateau central.* C'est une lacune qui a de graves inconvénients et qui fait perdre bien du temps à ceux qui, voulant s'assurer de l'exacte détermination d'une plante ou se rendre compte de la valeur d'une espèce, cherchent à remonter à la description princeps. Que d'ouvrages il faut compulser, souvent sans résultat! Car il peut arriver que cette description ait été publiée isolément dans quelque recueil périodique plus ou moins scientifique. J'ai donc cru faire une chose utile en inscrivant, à la suite du nom de la plante et de celui de l'auteur, le titre de l'ouvrage où cette plante a été décrite. Mais comme fréquemment les ouvrages dans lesquels les descriptions ont été données sont d'une grande rareté et par suite difficiles à consulter, j'ai fait suivre cette première citation de celle d'une Flore répandue et à la portée de tous, lorsque la description de cette Flore concorde en tous points avec la plante signalée. C'est ainsi que j'ai cité presque partout la *Flore de France* de MM. Grenier et Godron; souvent le *Synopsis* de Koch et la troisième édition de la *Flore du centre de la France* de M. Boreau. J'ai encore indiqué, à la suite de ces citations,

les figures qui représentent exactement les espèces que j'ai en vue : ce sont principalement celles des *Icones* de Reichenbach et de l'*Herbier de la Flore de France* de Cusin. Enfin, chaque fois que les circonstances l'ont exigé, j'ai donné quelques synonymes.

La précision dans l'indication des stations des plantes est certainement l'une des principales qualités à exiger des Catalogues et des Flores locales; c'est là que le botaniste qui explore une contrée va puiser les renseignements qui doivent guider ses recherches. Aussi ai-je mis le plus grand soin à donner ces indications avec une exactitude scrupuleuse, afin que ceux qui herboriseront dans nos contrées puissent sûrement trouver l'espèce cherchée.

Je signale les localités où j'ai moi-même récolté la plante; celles qui ont été découvertes par d'autres personnes, et plus rarement celles qui sont inscrites dans d'autres Flores ou Catalogues. Les premières sont suivies du signe de certitude ! . J'affirme par ce signe que la plante que j'ai étudiée a bien été recueillie par moi dans le lieu indiqué. Les secondes sont également suivies du même signe et du nom, entre parenthèses, de celui qui en a fait la découverte. Ici le signe de certitude veut dire que j'ai pris à ma charge la responsabilité de la détermination , et que je laisse à la charge de la personne dont le nom est inscrit entre parenthèses, la responsabilité de la station. Quant aux troisièmes, elles ne sont accompagnées d'aucun signe, mais elles sont suivies du nom de l'auteur de l'ouvrage où je les ai puisées. Ces dernières localités sont peu nombreuses. J'aurais pu augmenter de beaucoup leur nombre, mais je ne l'ai pas fait pour éviter de reproduire des renseignements souvent erronés.

Cependant, malgré tout le soin que j'ai mis à indiquer avec exactitude le lieu où croît une plante, le botaniste ne rencontrera pas toujours, dans la localité désignée, celle qu'il sera venu y chercher. L'insuccès de ses recherches pourra dépendre de plusieurs causes :

— Certaines espèces, que je nomme sporadiques, seront très-abondantes une année dans une contrée, et manqueront complétement l'année suivante pour n'y reparaître que longtemps après. Cela arrive surtout pour les plantes annuelles. Je citerai comme exemple le *Myagrum perfoliatum* L.

— Le défrichement et la culture qui s'étendent de toutes parts et qui envahissent maintenant jusque sur leur sommet les coteaux de la Limagne, naguère complétement incultes, tendent à faire disparaître bien des espèces qui y étaient communes. Ainsi le *Stachys Heraclea* L., le *Convolvulus lineatus* L., le *Thalictrum sylvaticum* Koch, et bien d'autres, deviennent de plus en plus rares.

— Les plantes aquatiques et paludéennes, qui étaient jadis très-abondantes dans la Limagne, diminuent de nombre de jour en jour, grâce au drainage et au desséchement des marais. Quelques-unes, telle que le *Cladium Mariscus* R. Brown, ne se trouvent déjà plus.

— Un autre ennemi des plantes et qui, certes, n'est pas le moins à redouter, c'est le mouton. Partout où cet herbivore pacage en troupes nombreuses, bien des espèces sont détruites. La Bruyère, le Myrtille, le *Nardus stricta* L. sont les seules plantes qui résistent à sa dent meurtrière. La montagne de la Lozère, les flancs de l'Aigual n'offrent plus au botaniste, sur de larges surfaces, que cette rigide graminée. Les pentes Nord et Est du puy de Dôme, dont la végétation était si luxuriante il y a peu d'années, ne sont plus recouvertes que d'un maigre et court gazon, depuis que l'on y fait paître des milliers de moutons.

Une règle que je me suis imposée et dont je ne me suis jamais départi, a été de n'inscrire dans ce travail aucune espèce sans l'avoir eue sous les yeux et sans l'avoir étudiée convenablement. Bien des espèces m'ont été signalées comme croissant dans ma circonscription ; plusieurs ont pris place dans diverses Flores, parce qu'elles auraient été récoltées dans nos limites ; mais ne les ayant vues ni sèches ni vivantes, je les passe sous

silence. Je préfère être accusé d'oubli, paraître ne pas avoir assez multiplié mes recherches, et ne pas copier des indications qui pourraient servir à propager des erreurs.

La plupart des plantes ayant une prédilection marquée pour tel ou tel terrain, et surtout pour tel ou tel des éléments qui caractérisent ces terrains, la silice ou la chaux, par exemple, j'ai indiqué, chaque fois que je l'ai cru utile, la nature du sol.

La durée et l'époque de floraison des plantes ayant une très-grande importance dans la détermination des espèces, j'ai signalé avec précision l'une et l'autre.

La mention du degré de rareté d'une espèce n'a rien de bien positif; elle ne peut se rapporter qu'à mes herborisations ou à celles de mes correspondants; telle plante que j'ai rarement trouvée, sera peut-être rencontrée fréquemment par d'autres.

Les botanistes descripteurs sont aujourd'hui très-divisés sur la délimitation de l'espèce. Deux écoles sont en présence : l'ancienne, qui ne croit qu'aux espèces Linnéennes et qui a la plus grande tendance à réunir tout ce qui est de création récente; la nouvelle, l'école Jordanienne, qui pulvérise les anciens types et élève au titre d'espèces des formes dont les caractères sont, le plus souvent, à dose homœopathique.

Je ne chercherai pas à discuter ici les diverses opinions émises à propos de l'espèce; d'autres bien plus autorisés l'ont déjà fait. Le but que je me propose d'atteindre est de signaler, avec le plus de précision possible, toutes les formes qui composent le tapis végétal du Plateau central, soit espèces, hybrides ou variétés. Je me tiendrai donc toujours dans un éclectisme rationnel, prenant dans les deux camps ce qu'il y aura de bon. Cependant je dois reconnaître qu'une des plus grandes difficultés que présente de nos jours la botanique descriptive, est cette quantité infinie de formes élevées au rang d'espèces et qui encombrent nos livres : les noms, trop nombreux, ne sont plus

retenus par la mémoire la mieux douée, et souvent les espèces ne peuvent plus être reconnues par les auteurs mêmes qui les ont créées. Si je repousse cette division à l'infini, je suis néanmoins partisan du démembrement de la plupart des types Linnéens, qui sont ordinairement des réunions d'espèces bien définies. Mais je n'admets ce démembrement que dans certaines limites, et quand les formes séparées possèdent des caractères qui permettent de les distinguer sûrement. Je suis donc, en principe, disciple de l'école Jordanienne. Je m'en éloigne, toutefois, en ce que j'ai beaucoup plus de tendance à admettre la théorie transformiste de Darwin que l'immutabilité absolue des types.

J'ai tenu compte dans ce Prodrome de toutes les plantes critiques qui ont été décrites et qu'il m'a été possible de reconnaître. J'ai soumis à l'épreuve de la culture le plus grand nombre, et de mes expériences il est résulté que certaines formes ont montré des caractères toujours identiques et constants : je les ai rangées, avec un numéro d'ordre, parmi les espèces légitimes ; d'autres m'ont paru moins stables et ont laissé beaucoup de doute dans mon esprit sur leur validité comme espèces. Mais parce qu'elles ont été décrites comme telles par d'éminents botanistes, qu'elles ont été maintenues par plusieurs auteurs, je les place, sans numéro d'ordre, sous les espèces dont elles me paraissent dériver. Je range de la même manière des formes dont je n'ai pu encore suffisamment contrôler la valeur et qui sont peut-être des types définis. Par cette manière de procéder, je ne préjuge rien sur ces plantes. Je ne prétends pas en faire des espèces secondaires ou des sous-espèces. J'ai voulu seulement appeler de nouveau l'attention des botanistes sur la stabilité de leurs caractères, les mettre, pour ainsi dire, en suspicion. Enfin je signale, sous la rubrique *variété*, les modifications ou déviations d'un type spécifique, dont les caractères n'offrent pas de constance et disparaissent par des semis successifs.

Depuis la publication de notre Catalogue, de nombreuses espèces qui n'avaient pas encore été observées sur le Plateau

central, y ont été récoltées. Pendant les fréquentes excursions que j'ai effectuées chaque année, seul, ou accompagné soit par de savants botanistes, soit par de jeunes débutants, j'ai fait des découvertes fort intéressantes. J'ai visité bien des localités qui n'avaient pas encore été explorées, et dans lesquelles j'ai recueilli une grande quantité de plantes rares. Mais je dois au bon vouloir, à l'amitié et à l'activité de plusieurs botanistes, un grand nombre d'autres nouveautés. Qu'il me soit permis, en citant leurs noms, d'indiquer les régions qu'ils ont parcourues, et de rendre un juste hommage de reconnaissance à leur empressement et à leur érudition.

Deux frères des Ecoles chrétiennes de Clermont, professeurs au Pensionnat, le frère Gustave, auteur d'une *Clef analytique de la Flore d'Auvergne*, ouvrage qui, tout modeste qu'il paraît être, rend les plus grands services aux jeunes élèves, et le frère Héribaud-Joseph, dont le zèle pour nos recherches a dès longtemps trouvé dans un profond savoir sa juste récompense, mettent largement, chaque année, leurs récoltes à ma disposition. Aussi leur suis-je redevable d'une foule de renseignements et de l'indication d'un grand nombre de localités. Leur concours m'a été d'une grande utilité, et je leur en conserve une profonde gratitude. Ils ont principalement herborisé aux environs de Clermont et d'Aurillac et dans la partie sud du département du Cantal.

M. Le Grand, agent-voyer d'arrondissement à Montbrison, m'a communiqué toutes les plantes qu'il a récoltées dans la partie du Forez comprise dans nos limites. Ces plantes figurent, du reste, dans la *Statistique botanique* de cette contrée qu'il a publiée l'an dernier, ouvrage justement apprécié des botanistes. M. Le Grand n'est pas seulement un floriste instruit, il est encore un administrateur éclairé ; aussi vient-il d'être nommé agent-voyer en chef du département du Cher, juste récompense due à son mérite et à ses talents.

Dans le département de l'Allier, l'arrondissement de Gannat a été exploré par trois botanistes qui m'ont généreusement communiqué toutes leurs trouvailles. Ce sont : M. Pellat, ac-

tuellement conseiller de préfecture à Grenoble, naguère sous-préfet à Gannat; M. Lasnier, inspecteur des Écoles primaires : sa récente nomination à Auxerre, son pays, vient de me priver de son concours; M. Billiet, fondé de pouvoir à la recette particulière de Gannat, herborise maintenant avec succès dans l'arrondissement de Lapalisse, où il a été appelé à remplir les mêmes fonctions.

M. Lamy de la Chapelle, ancien banquier à Limoges, bien connu de tous les botanistes, possédant une profonde érudition et doué d'un cœur excellent, vient chaque année, depuis qu'il a abandonné les affaires pour se livrer sans restriction à l'étude de la botanique, explorer les montagnes du Mont-Dore. Il m'a fait des communications bien importantes sur ses herborisations et sur les observations qu'il a recueillies touchant les plantes de nos montagnes.

M. Pomel, actuellement ingénieur garde-mines à Oran (Algérie); M. Bareire, juge de paix à Issoire, et son fils, ont beaucoup herborisé aux environs de cette ville et y ont fait d'importantes découvertes qu'ils m'ont communiquées avec empressement.

Mme et M. Neyra, outre le Mont-Dore et les environs de Clermont qu'ils ont explorés pendant deux ans, ont aussi parcouru le Mezenc et les montagnes environnantes. Je leur suis redevable d'un grand nombre de localités nouvelles et de quelques espèces qui n'avaient pas encore été signalées sur le Plateau central.

Je citerai encore, parmi les personnes qui ont herborisé dans le Puy-de-Dôme et qui m'ont fait part de leurs récoltes : MM. Lacroze, Jacques Gautier, Rousseau, les docteurs Torrent et Coursaire. Ces deux derniers, qui exploraient les environs de Thiers, sont morts depuis quelques années.

Le département du Cantal que je n'ai pu parcourir que sur certains points a eu sa végétation étudiée par plusieurs botanistes.

M. Jordan de Puyfol, cousin de M. Alexis Jordan, et qui marche à grands pas sur les traces de son parent, a bien voulu

me faire participer aux trouvailles qu'il a faites dans le massif montagneux de ce département.

Un intelligent botaniste, auquel ses fonctions laissent bien peu de temps à consacrer aux herborisations, M. Malvezin, conducteur serre-frein de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, a trouvé sur les montagnes du Cantal, et sur les limites de ce département et de celui du Lot, bien des raretés qu'il m'a communiquées avec le plus grand désintéressement. Je lui suis redevable de la découverte de plusieurs espèces qui n'avaient pas encore été observées en Auvergne, telles que : *Draba aizoïdes* L.; *Cochlearia pyrenaïca* DC.; *Salix daphnoïdes* Vill., etc.

Je dois une mention toute particulière à M. Roche, instituteur à Paulhenc, qu'une mort prématurée vient d'enlever à ses amis. Roche, quoique infirme, herborisait avec ardeur dans l'arrondissement de Pierrefort et sur les montagnes du Cantal. Il m'envoyait chaque année, à la fin de l'automne, le résultat de ses recherches. Il a enrichi mon herbier de plusieurs espèces rares, dont une entièrement inédite, et les autres non encore signalées dans nos contrées.

Enfin j'ai reçu, indirectement il est vrai, des indications de localités pour certaines plantes du Cantal, de MM. les abbés Gibiard, Béal et Brun, professeurs au Petit-Séminaire de Pleaux.

Que toutes les personnes que je viens de nommer, et bien d'autres dont les noms seront scrupuleusement inscrits à la suite de la localité qu'elles m'ont indiquée, veuillent bien recevoir le témoignage de ma profonde reconnaissance pour les renseignements qu'elles m'ont fournis. Ne dois-je pas aussi un souvenir de gratitude aux botanistes qui, lors de la rédaction de notre Catalogue, nous ont procuré de précieux matériaux : matériaux que j'ai, ici, mis encore à profit. Hélas! pourquoi faut-il que leur nombre soit maintenant si restreint? MM. de Lambertye, Des Étangs, Puel, Vigineix, sont aujourd'hui les seuls survivants de cette phalange de savants qui explorait autrefois avec tant d'ardeur notre circonscription, et nos amis Royer, Duvillars, Prost, Bayle, Rodde, Pailloux,

Bechet, Miergue, etc., ont depuis longtemps déjà terminé leur pérégrination sur cette terre.

Parmi les matériaux que j'ai pu utiliser pour la rédaction de ce Prodrome, je ne dois pas omettre d'indiquer l'herbier de Prost, dont H. Lecoq est devenu acquéreur en 1848. Cet herbier renferme, à peu près, toutes les plantes que Prost a récoltées dans la Lozère. Cependant, comme j'ai beaucoup herborisé dans ce département, que j'ai parcouru les environs de Mende avec Prost, et qu'il m'a donné un très-grand nombre d'espèces lozériennes, j'ai trouvé peu de choses nouvelles dans sa collection. Afin qu'il soit fait mention des espèces qu'il m'a données et de celles qui sont seulement dans son herbier, je cite à la suite de l'indication de localité, pour une plante reçue directement de Prost, son nom seul entre parenthèses; lorsqu'une plante existe dans son herbier, mais que je ne l'ai pas reçue directement de lui, j'écris : (Prost, herb.).

C'est à Prost que l'on doit la connaissance de la végétation de la Lozère; c'est lui qui a fait dans ce département le plus grand nombre de découvertes. Il n'a rien publié, il est vrai, sur les plantes de cette contrée; mais il était en relation avec les botanistes les plus distingués de son époque; ses plantes ont pris place dans tous les herbiers importants.

J'aurais voulu dire ici ce qu'a été Prost et rendre un juste hommage à sa mémoire, mais un éminent floriste de Montpellier, M. Henri Loret, a, en 1862, dans un travail intitulé *l'Herbier de la Lozère et M. Prost*, travail publié dans le *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts du département de la Lozère*, fait un éloge digne et bien mérité du savant botaniste lozérien.

Je ne veux pas terminer sans adresser de vifs remerciements aux auteurs qui ont bien voulu, en m'envoyant les espèces qu'ils ont décrites, me mettre à même de les comparer avec celles du Plateau central. Que MM. Grenier, Godron, Boreau, Jordan, Timbal-Lagrave, Loret, Genevier, Déseglise, Ri-

part, Reuter, etc., veuillent bien recevoir les témoignages de ma gratitude.

Il me paraît superflu de faire ici l'énumération des ouvrages que j'ai consultés pour la détermination des plantes inscrites dans ce Prodrome ; mais je crois qu'il est utile de donner la liste de ceux dans lesquels il est spécialement question de la végétation d'une des contrées du Plateau central. Voici cette liste par ordre de dates :

Flore d'Auvergne, par Delarbre ; 1 vol. in-8°, 2e édition ; Clermont, 1800.

Flore (catalogue) *du département de la Haute-Loire*, par Arnaud ; 1 vol. in-8° ; Le Puy, 1825 ; supplément 1830.

Note et Catalogue des Plantes de la Creuse, par Pailloux ; dans les Mémoires de la Société des scienc. nat. et arch. de la Creuse, t. I, 3e bull. in-8° ; Guéret, 1843.

Catalogue des Plantes vasculaires qui croissent dans le département du Lot, par T. Puel ; 1 vol. in-8° ; Figeac, 1845-1853.

Catalogue raisonné des Plantes vasculaires du plateau central de la France, par H. Lecoq et Lamotte ; 1 vol. in-8° ; Clermont, 1847.

Suppléments au Catalogue des Plantes de la Creuse, par T. de Cessac ; dans les Mém. de la Soc. des scienc. nat. et arch. de la Creuse, mai 1854 et août 1855.

Supplément au Catalogue des Plantes de la Creuse, par Fillioux et Monnet ; dans les Mém. de la Soc. des scienc. nat. et arch. de la Creuse ; Guéret, 1855.

Flore du centre de la France, par Boreau ; 3e édit., 2 vol. in-8° ; Paris, 1857.

Catalogue des Plantes vasculaires de la Creuse, par T. de Cessac ; dans les Mém. de la Soc. des scienc. nat. et arch. de la Creuse, t. III, 3e bull. ; Guéret, 1861.

L'Herbier de la Lozère et M. Prost, par Loret; br. in-8° ; Mende, 1862.

Flore du département du Gard, par de Pouzolz ; 2 vol. in-8° ; Montpellier-Paris, 1862.

Flore du département de l'Allier, par Migout; 1 vol. in-8° ; Moulins, 1866.

Catalogue raisonné des Plantes de l'arrondissement de Montluçon, par Pérard ; 1 vol. in-8° ; Paris, 1869-1871.

Statistique botanique du Forez, par Le Grand ; 1 vol. in-8° ; Montbrison, 1873.

LIMITES ET TOPOGRAPHIE DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR SA VÉGÉTATION.

Il est d'une très-grande importance, avant de développer le tableau de la végétation d'une contrée, de parler d'abord de l'aspect, de la topographie de cette contrée, d'en tracer les limites et d'en déterminer la constitution géologique. Ainsi avons-nous fait jadis pour le *Catalogue du Plateau central.* Adoptant pour ce Prodrome les limites de notre Catalogue, je crois rendre un juste hommage à la mémoire de H. Lecoq, en reproduisant intégralement ici ce que nous avons écrit sur l'ensemble de la végétation et la géologie du Plateau central.

« Il existe au centre de la France un vaste terrain primitif, qui, pendant longtemps, s'élevait seul au-dessus d'un océan immense, entièrement séparé, par des bras de mer ou de larges détroits, du sol qui constitue aujourd'hui la Bretagne, du massif des Ardennes, de l'île bien plus grande de la Scandinavie, dans le nord de notre hémisphère, et d'une foule de petits îlots, dont l'ensemble formait alors les sommets émergés d'un continent que nous appelons l'Europe.

» Les dépôts successifs de mers agitées, les soulèvements instantanés ou séculaires, amenèrent hors des eaux ce continent presque entier qui se soulève encore sur les côtes de la Suède et de la Finlande.

» Mais toutes ces îles, aujourd'hui réunies, ont conservé une partie des caractères qu'elles offraient autrefois, et si elles ne s'élancent plus au-dessus des flots, elles sont eutourées des dépôts que l'Océan a formés, et enclavées dans des ceintures concentriques de sédiments.

» Le plateau central de la France, considéré dans son ensemble, est donc encore une grande île géologique. Partout le terrain primitif domine; mais deux golfes étendus, deux estuaires opposés se présentent à ses extrémités. L'un est la Limagne s'ouvrant au nord, et dans laquelle les eaux douces ont abandonné leurs dépôts. Largement ouverte dans le département de l'Allier, elle se rétrécit et se termine en pointe au delà de Brioude. Clermont est situé sur un de ses bords.

» L'autre plus élargi, placé au midi, pénètre entre les Cévennes et la montagne Noire, touchant d'un côté le Gard et la Lozère, de l'autre l'Aveyron. Sur ses bords se trouvent Mende, Marvéjols et Florac.

» Ici ce ne sont plus des eaux douces qui ont charrié les grès et déposé les calcaires; c'est la mer jurassique, dont le séjour prolongé a produit ces *causses* ou plateaux stériles, si curieux à la fois par leur structure et leur végétation.

» L'île primitive dans laquelle pénétraient les deux golfes, et sur les bords desquels de nombreux terrains de sédiments sont venus s'appuyer, s'étend à peu près de la limite méridionale du 47e degré de latitude au 44e, c'est-à-dire qu'elle occupe environ trois degrés, et sa configuration dans ce sens, du nord au sud, est on ne peut plus favorable à l'étude de la végétation; car un cap, composé de roches primitives ou très-anciennes, s'avance au nord, au milieu des dépôts d'eau douce, jusqu'à Lapalisse et le Donjon, tandis qu'un prolongement du même sol, formé par les Cévennes, pénètre au milieu des calcaires marins, jusqu'à Saint-Jean-du-Gard, le Vigan et Sumène, reliant ainsi sans discontinuité dans la nature du terrain, le commencement de la région des oliviers avec cette zone uniforme où la végétation du midi et celle des montagnes a cédé la place aux espèces du nord. La longitude est déterminée par le mé-

ridien de Paris qui traverse ce territoire, dont la majeure partie est située à l'est de cette ligne.

» Lorsque cette grande île s'élevait encore au sein de ce vaste océan, ses limites étaient naturellement indiquées par ses rivages ; mais à l'époque actuelle, les dépôts abandonnés par les eaux et les soulèvements séculaires de l'Europe ont réuni presque toutes les parties de l'archipel pour en former des terres découpées.

» L'île centrale s'élève encore au milieu de la France, et se trouve presque partout limitée par des terrains jurassiques ou par quelques dépôts plus anciens appartenant au trias et au groupe carbonifère.

» On y distingue un très-vaste plateau, composé de roches cristallines, et qui forme les contrées connues sous les noms d'Auvergne, de Velay, de Forez et de Limousin.

» Un grand promontoire se prolonge au nord, et constitue une partie de la Bourgogne et du Morvan. Un autre plus étendu se sépare au midi dans l'Aveyron, s'élargit ensuite et forme la montagne Noire.

» Malgré ces limites naturelles, nous n'avons pu accepter la tâche d'étudier cette île toute entière ; nous avons dû chercher comment nous pourrions la diviser, et quelles seraient les coupures à établir pour rétrécir notre territoire.

» Deux suppressions étaient indiquées d'elles-mêmes, c'était d'abandonner la Bourgogne et le Morvan, la pointe la plus avancée vers le nord, et de retrancher au sud toute la montagne Noire et son grand plateau primitif, à son point d'articulation avec l'île centrale.

» Ces deux sections opérées, nous devions encore couper les deux bords oriental et occidental du plateau, abandonner la partie qui descend jusqu'au Rhône et à Lyon, et nous limiter à peu près par le bord de la Loire. De l'autre côté, nous ne pouvions nous occuper du Limousin ; nous l'avons séparé par une ligne presque droite, tirée de Figeac à Aubusson, et de cette dernière ville à Saint-Amand du Cher. Pour donner, du reste, plus d'exactitude à nos limites, nous allons indiquer les principaux points qui circonscrivent notre territoire :

» Au Nord, la ligne partant de Decize, passe à Saint-Pierre-le-Moûtier, à Saint-Amand, et incline à l'ouest vers Châtellerault.

» L'Ouest est limité par une ligne descendant de Châtelleraut à Boussac, Ahun, Aubusson, Meymac et Figeac.

» La ligne du Sud va de Figeac à Entraygues, Espalion, Saint-Geniez, la Canourgue, Marvéjols et Mende. Elle reprend à l'Ouest pour suivre le bord jurassique de la grande île primitive, et se dirige à Ispagnac, Florac, Meyrueis et Nant.

» Au Sud, elle reprend Alzon, le Vigan, Sumène et Gange, le point le plus méridional de notre circonscription ; elle atteint ensuite Saint-Hippolyte et Anduze.

» A l'Est, la limite va d'Anduze à Alais, Saint-Ambroix, Joyeuse, Aubenas, Entraigues, Saint-Agrève, Yssingeaux, Monistrol, ce qui est à peu près la ligne de partage des eaux entre le Rhône et la Loire, ou entre l'Océan et la Méditerranée. La Loire est la ligne qui vient fermer notre courbe à Decize, son point de départ.

» Les circonscriptions par département étant tout-à-fait arbitraires, il était impossible de nous y soumettre, et nous avons dû préférer les limites naturelles que nous venons d'indiquer. Plusieurs départements y sont situés en entier, d'autres sont morcelés.

» Ceux du Puy-de-Dôme, du Cantal et de l'Allier sont les seuls qui y soient intégralement compris. Il ne manque qu'une petite fraction orientale de celui de la Haute-Loire.

» Au Nord, nous empiétons à peine sur la Nièvre et sur le Cher, à l'Ouest, sur la Creuse et la Corrèze et un peu sur le Lot.

» Au Sud, nous avançons bien peu sur l'Aveyron et nous prenons la presque totalité de la Lozère, une partie du Gard, et seulement le territoire de Gange sur l'Hérault.

» A l'Est, nous entrons dans l'Ardèche, abandonnant Privas et la chaîne des Coirons, prenant, comme nous l'avons dit, la Haute-Loire presqu'entière, la moitié de la Loire, une partie insignifiante de Saône-et-Loire, et nous retrouvons le département de l'Allier, puis celui de la Nièvre à Decize.

» Cette circonscription est très-étendue, mais il était difficile de la restreindre. Elle nous donne l'avantage d'y comprendre un grand nombre de terrains différents ; le grès houiller, le trias, le sol jurassique, les terrains tertiaires, adossés aux terrains primitifs ou pénétrant dans ses golfes. La plupart des volcans de la France, ou du moins leurs groupes principaux se trouvent aussi enfermés dans les limites que nous venons de tracer, et la variété infinie de ce sol est la cause principale de la diversité des végétaux qui s'y développent et s'y perpétuent.

» Nous devons maintenant jeter un coup d'œil rapide sur la topographie du terrain que nous avons parcouru.

» Réduite aux proportions que nous avons indiquées, l'île centrale offre dans son ensemble un très-grand plateau presque uniforme en grand, relevé çà et là de chaînes et de groupes de montagnes, et creusé de plusieurs vallées plus ou moins profondes.

» Sa surface est sillonnée d'une quantité innombrable de ruisseaux dont le cours est souvent très-limité, et dont les eaux entretiennent partout une végétation active et brillante. Ils découpent le terrain en une multitude de petites crêtes, tantôt aiguës quand elles sont formées de gneiss ou de micaschistes, tantôt arrondies si c'est le granite qui les constitue.

» Ces ruisseaux se réunissent et coulent dans des vallées plus profondes, en sorte que le sol tout entier offre une immense série de découpures et de festons, de collines et de petites vallées, de crêtes et de croupes arrondies qui en rendent l'aspect extrêmement pittoresque. Plusieurs de ces collines sont nues, presque stériles, d'autres couvertes de bruyères. Ailleurs, ce sont des prairies, des forêts, des champs cultivés et tout le luxe d'une végétation vigoureuse.

» Indépendamment de ces rides nombreuses qui couvrent presque entièrement le plateau central de la France, on y voit plusieurs chaînes et groupes de montagnes. Tels sont, en allant du nord au midi, le puy de Dôme, la chaîne du Forez, le mont Dore, le Cantal, la Margeride, la chaîne de Fix, celle du Mezenc, le massif d'Aubrac, la Lozère, les Cévennes et les Causses.

» Les monts Dômes, entièrement volcaniques, arrondis sans escarpement, couverts de pelouse, souvent munis de cratères, séparent le bassin de l'Allier de celui de la Sioule.

» La chaîne du Forez, composée de granites et de porphyres, est située entre l'Allier et la Loire. Elle jette des ramifications importantes dans la Haute-Loire, et au Nord elle avance, sous forme d'un cap assez étendu, jusque très-avant dans le département de l'Allier. Le point le plus haut de la chaîne est la montagne de Pierre-sur-Haute, située entre Ambert et Montbrison.

» Le mont Dore se présente dans la partie méridionale du département du Puy-de-Dôme; c'est un groupe et non une chaîne. Son point culminant est le pic de Sancy, qui est le lieu le plus élevé de tout le centre de la France. Tout le milieu du groupe est occupé par des pics trachytiques escarpés très-rapprochés, du pied desquels partent de longues vallées qui divergent comme d'un centre, rayonnent dans toutes les directions, et sont séparées par de larges plateaux basaltiques.

» La végétation des montagnes s'élève sur les flancs de toutes ces masses volcaniques, et présente dans cette localité une fraîcheur et une diversité qui lui donnent une grande importance aux yeux des botanistes.

» Le département de la Creuse offre aussi un groupe de montagnes nommé le Gartaupe, qui se divise en plusieurs branches, et où le sol primitif couvert de plantes réunit les espèces montagnardes et celles de la plaine.

» Le Succôme de la Corrèze présente les mêmes caractères géologiques, et se couvre de végétaux analogues.

» Ce que nous avons dit du mont Dore peut parfaitement s'appliquer au Cantal, vaste assemblage de pics et de plateaux volcaniques qui s'élève au milieu du département auquel il donne son nom.

» Il y a la plus grande analogie entre les plantes qui décorent les pentes du Cantal et celles que l'on voit briller pendant les courts étés du mont Dore. Quelques espèces sont cependant particulières à chacun de ces deux groupes.

» Les montagnes de la Haute-Loire conservent, dans leur forme, des caractères qui les rapprochent aussi de celles du mont Dore et du Cantal ; mais au lieu de former un groupe central, dont les sommets vont successivement en s'abaissant de tous côtés, elles constituent plutôt deux chaînes séparées par le cours de la Loire. Toutes deux sont volcaniques et renferment des sommets remarquables, comme la masse phonolitique du Mezenc et les dômes trachytiques du Mégal.

» La Margeride est un long plateau granitique très-élevé, et relevé encore de petites éminences qui atteignent une grande hauteur absolue, mais qui sont peu sensibles sur le relief de la chaîne.

» La Margeride semble se rattacher par un rameau aux montagnes d'Aubrac qui forment un groupe assis entre les départements du Cantal, de la Lozère et de l'Aveyron. Ce sont des montagnes très-accidentées, offrant de vastes plateaux basaltiques et des ravins très-profonds.

» La montagne de la Lozère est une grande arête granitique qui a percé les micaschistes qui se relèvent tout autour d'elle. Ses croupes sont arrondies, gazonnées ; mais la végétation en est pauvre, si on la compare aux richesses du mont Dore et du Cantal.

» Les Cévennes constituent les montagnes les plus arides et les plus dégradées de toutes les chaînes et de tous les groupes de l'île centrale ; elles s'avancent sous la forme d'un large promontoire profondément raviné, au milieu des Causses du Gard et de la Lozère. Ce sont encore des roches primitives qui les constituent. Leurs sommets les plus élevés se montrent audessus du Vigan et de Valleraugues où l'Aigual élève sa cime décharnée.

» Enfin nous trouvons encore de bien curieuses montagnes, n'affectant, pour ainsi dire, aucune direction déterminée, mais bordant, sous forme de grands fragments interrompus, toute la partie sud de l'île centrale, se rapprochant de la grande ligne de la Lozère, et se développant aussi à la base sud des montagnes d'Aubrac et de l'Aveyron ; elles se montrent également à

l'Est depuis Saint-Hippolyte jusqu'à Privas, et suivent les bords du plateau. On les désigne sous le nom de *Causses* ; leur végétation toute spéciale appartient presque entièrement à la zone du midi, et leur nature calcaire leur permet de nourrir des espèces différentes de celles que nous rencontrons à profusion sur les sols primitifs et volcaniques.

» Un pays coupé, comme nous venons de le dire, par des chaînes de montagnes plus ou moins ramifiées, et présentant çà et là des groupes immenses surajoutés à un vaste plateau qui est partout profondément raviné, ne peut offrir un grand nombre de plaines, et nous ne pouvons même donner ce nom qu'à des vallées assez larges mais parfois relevées d'une infinité de petites saillies.

» La principale est sans contredit la Limagne qui commence dans la Haute-Loire près de Paulhaguet et qui, d'abord très-étroite, s'élargit bientôt pour se rétrécir encore et s'ouvrir de nouveau comme un vaste estuaire. Les plaines fertiles et calcaires de l'Auvergne, les vastes surfaces sableuses et caillouteuses du Bourbonnais, appartiennent à cette grande vallée fermée dans le Nivernais par des collines transversales, au delà desquelles la plaine se continue d'une manière très-irrégulière.

» La plaine la plus remarquable, après celle que nous venons de citer, est le bassin de Montbrison, presque entièrement formé par des sables et des argiles. Au lieu d'être allongée et irrégulière comme la Limagne, elle se présente sous la forme d'un ovale presque parfait avec quelques pointes saillantes. Elle est séparée de la plaine de Roanne par un long défilé, et forme un bassin isolé et presque fermé au milieu de la longue chaîne du Forez qui semble avoir écarté ses branches pour lui donner naissance.

» Un ovale bien plus allongé, dont le sol est entièrement sableux, présente, non loin de cette plaine, une autre vallée qui annonce encore une dépression dans la même chaîne de montagnes. C'est le joli bassin du Livradois dont Ambert est la capitale, et Arlanc la porte d'entrée méridionale.

» Montluçon et Villefranche, dans le département de l'Al-

lier, ont aussi chacun un bassin dont l'étendue n'est pas très-considérable.

» L'île centrale a encore deux autres grandes vallées que l'on ne peut guère qualifier de plaines, mais qui cependant, par leur position relativement au sol environnant, constituent réellement deux bassins distincts, et en partie remplis par des calcaires d'eau douce. Ce sont la plaine d'Aurillac et le creux du Puy.

» Un des traits caractéristiques de ce dernier est sa division en deux parties, dont la première conserve son nom, tandis que la seconde prend celui d'Emblavès.

» Compter les sources et les ruisseaux qui s'écoulent et circulent sur le grand plateau de la France centrale, serait certainement impossible ; nous signalerons seulement les principaux sillons que les rivières y ont creusés.

» La grande arête des Cévennes partage les eaux entre l'Océan et la Méditerranée. L'Hérault, les Gardons, l'Ardèche appartiennent à ce côté méridional.

» Le Tarn et ses affluents, le Lot et ses tributaires ont creusé des lits profonds dans des sols très-différents.

» La Truyère recueille les eaux d'un grand bassin hydrographique, et les rassemble au fond d'une crevasse profonde, qui les conduit dans le Lot.

» La Dordogne, l'Allier et la Loire prennent naissance dans les montagnes du Mont-Dore, du Mezenc et des Cévennes, et réunissent les eaux de nombreux et puissants affluents.

» La Corrèze et le Cher coulent aussi sur notre territoire.

» Toutes ces rivières sont autant de routes mobiles qui transportent loin de leur patrie une foule de végétaux des montagnes qui se développent sur leurs rivages, et annoncent de loin au botaniste la diversité de la Flore montagnarde, comme les cailloux roulés qu'elles entraînent indiquent au géologue la variété des terrains dont ces débris ont été arrachés.

» Une foule de petits accidents se présentent encore dans les contrées que nous avons parcourues ; ce sont des lacs quelquefois très-profonds et occupant l'emplacement d'anciens cra-

tères ; ce sont des cascades, des marais étendus ou limités ; ce sont des déserts presque inabordables formés par les courants de lave qui se sont échappés des volcans, des colonnades basaltiques, des pics isolés, de vastes plateaux unis en dessus et coupés à pic de tous côtés ; ce sont des cimes arrondies, des crêtes dentelées ou des blocs entassés.

» On voit qu'il ne peut exister sur aucun point de la France et peut-être de l'Europe entière, une contrée aussi curieuse par sa végétation, où les terrains soient plus variés dans leur nature, plus différents dans leur topographie.

» Les montagnes y sont de véritables îles atmosphériques, dont la constitution est aussi différente que la forme. La terre végétale elle-même varie à chaque pas.

» Au sol fertile et limoneux de la Limagne, nous pouvons opposer le contraste de la stérilité des Causses ; à la terre blanche de nos coteaux marneux, la terre de bruyère de nos montagnes ; à la fraîcheur des vallons du Cantal et du mont Dore, les coupures arides des terrains oolitiques du Gévaudan et de l'Ardèche.

» L'étude géologique d'un sol aussi varié nous a donné de grandes facilités pour résoudre la question jusqu'ici indécise de l'influence des terrains sur les stations des plantes. Le sol volcanique n'était pas même entré dans les études des botanistes relativement à cette détermination.

» Enfin, l'Auvergne et les régions voisines que nous étudions, joignent à cet avantage de la variété des terrains, une position remarquable entre le nord et le midi, entre les Alpes et les Pyrénées, situation qui fait de cette contrée le point de rencontre de tous ces êtres vivants qui, ne pouvant émigrer eux-mêmes, confient aux vents leurs graines plumeuses et leurs fruits ailés, qui tombent partout sur nos terres et y fixent leurs colonies.

» Le trait dominant de la végétation, dont nous présentons aujourd'hui le tableau, est indiqué par les plantes montagnardes, et quoique nous n'ayons pas ces pics élancés des Alpes et des Pyrénées qui, compensant la latitude par l'élévation, ad-

mettent les plantes de la Suède et de la Laponie, notre échelle verticale de 1,800 mètres permet de suivre facilement le développement des zones superposées, et donne un grand intérêt aux associations qui couvrent les flancs de toutes ces montagnes.

» L'ensemble de notre Flore représentera donc la végétation montagnarde; mais chaque versant du grand plateau central nous offrira des points de contact avec des plantes nouvelles, faisant partie d'autres régions botaniques, partageant d'abord le terrain avec elles, puis dominant ensuite, protégées par des conditions de climat et de position.

» Au midi, nous verrons la fusion des espèces alpines et pyrénéennes avec les plantes de la zone méditerranéenne : nous verrons quelques espèces de la région des oliviers traverser les montagnes, cachées dans les gorges et les vallées abritées, atteindre l'Allier, descendre avec cette rivière, se développer aux chaudes expositions de la Limagne, et s'éteindre sur les bords de la Loire.

» Les plantes du nord viendront à leur rencontre, elles seront accueillies dans les montagnes, elles s'y maintiendront; mais, retenues par la température élevée du versant méridional, elles ne descendront pas, et n'iront pas s'exposer au soleil du midi.

» Enfin, il n'est pas jusqu'aux plantes marines que nous ne retrouvions isolées et perdues à cent lieues de l'Océan, trompées par l'apparence d'une fausse patrie, et groupées autour de nos sources minérales.

» Il est bien difficile, au milieu de l'apparente confusion qui règne dans la distribution des espèces végétales, de reconnaître quelques-unes des lois qui ont présidé à la dispersion d'un si grand nombre de végétaux. Ils n'ont pas cependant été jetés au hasard sur ce grand espace.

» Des circonstances accessoires modifient d'ailleurs beaucoup les associations végétales que l'on rencontre dans différentes régions; les sources, les marais, les escarpements où manque la terre végétale, changent les espèces, éloignent les

unes et offrent aux autres des chances de vigueur dont elles savent profiter.

» Jetons un coup d'œil sur cette population végétale étagée sur trois degrés de latitude, et distinguons au moins les grands traits de la physionomie que nous offrent ses trois principaux groupes, au midi, au centre et au nord.

VÉGÉTATION MÉRIDIONALE

» Tout le versant sud du plateau central de la France et une partie de celui qui est à l'est, offrent la végétation du midi bien caractérisée. C'est la zone la plus rétrécie de notre Flore. Elle tourne autour du cap primitif qui forme le prolongement des Cévennes, et occupe principalement les Causses ou montagnes calcaires appuyées sur le sol primordial du plateau. Ces plantes remontent aussi sur les micaschistes et les granites, et s'arrêtent en général vers la ligne de faîte qui sépare le bassin méditerranéen de celui de l'Océan.

» Cette végétation si différente des autres, reçoit d'un arbre étranger sa physionomie caractéristique. L'olivier s'y cultive et donne au paysage cette teinte grise qui appartient à son feuillage éternel. Il s'élève sur les coteaux bien exposés, s'abrite dans quelques vallées plus reculées vers le nord, puis il cède la place au mûrier qui pénètre jusqu'au cœur de la Lozère.

» Le *Quercus Ilex* se développe également dans cette région et forme avec le *Rhamnus Alaternus*, le *Smilax aspera*, l'*Arbutus Unedo*, le *Juniperus Oxycedrus*, des bois plus ou moins rabougris, mais toujours verts, qui couvrent une partie des pentes exposées au midi.

» Le *Pistacia Terebinthus*, l'*Acer monspessulanum*, le *Quercus pubescens*, se couvrent chaque printemps d'une verdure naissante qui se fait remarquer au milieu des autres végétaux.

» Le figuier se montre à l'état sauvage, et remonte jusqu'à Florac. L'*Erica arborea* ouvre, dès les premiers beaux jours, ses millions de fleurs blanches ou carnées. L'*Iris ol-*

biensis d'Henon croît en touffes sur les rochers où elle offre des variétés bleues, violettes ou soufrées.

» Plusieurs espèces de *Cistus* offrent leurs fleurs nombreuses, et couvrent les coteaux. Ils restent confinés dans la zone méridionale. La présence des labiées aromatiques, du *Thymus vulgaris*, des *Lavandula Spica* et *Stœchas*, indique encore cette végétation parfumée qui habite les bords de la Méditerranée dans toute son étendue, et remonte au nord jusqu'à la limite de son bassin. Elle caractérise un climat modéré où les fortes gelées se font rarement sentir.

» En même temps paraissent de nombreuses espèces qui n'appartiennent qu'à cette zone, le *Psoralea bituminosa* excessivement abondant, le *Ruta montana*, *Bonjeania hirsuta*, *Verbascum sinuatum*, *Brunella hyssopifolia*, naissent à profusion sur les coteaux les plus arides.

» Le *Scirpus Holoschœnus*, l'*Arundo Donax*, suivent le cours des eaux.

» L'*Aristolochia rotunda*, les *Euphorbia segetalis* et *nicœensis*, le *Genista Scorpius*, l'*Allium roseum*, le *Stæhelina dubia*, une foule d'autres légumineuses et de nombreuses synanthérées, s'ajoutent à cette vaste association végétale qui déploie toutes ses richesses dans les premiers mois du printemps, et dont il ne reste plus en été que des tiges desséchées ou des buissons rabougris.

VÉGÉTATION DES MONTAGNES

» L'*Abies pectinata* est l'arbre dominant des lieux élevés; il forme une ceinture souvent interrompue, mais assez large sur la plupart des montagnes, et ne dépasse pas 1,500 mètres d'élévation absolue. Rarement on le rencontre au-dessous de 900. Le *Fagus sylvatica* vient alors s'y mélanger, et l'on voit çà et là le *Viburnum Lantana*, les *Sorbus Aucuparia* et *Aria* et plusieurs *Salix*, paraître sur la lisière des bois.

» Le *Pinus sylvestris* occupe des points plus bas que le sapin, et ne dépasse pas 800 à 1,000 mètres d'élévation.

» Dans les bois de sapins, au milieu des clairières et sur le bord des ruisseaux qui les traversent, on trouve un grand nombre de plantes montagnardes, *Luzula maxima* et *nivea*, *Stellaria nemorum*, *Epipactis cordata*, *Maianthemum bifolium*, *Monotropa Hypopithys*. Les beaux *Sonchus alpinus* et *Plumieri* se mélangent à l'*Aquilegia vulgaris*, au *Cacalia Petasites* et au *Doronicum austriacum*. Les larges feuilles de l'*Imperatoria Ostrutium* se confondent avec les touffes vigoureuses du *Ranunculus aconitifolius*.

» Il faut ajouter à ces groupes les *Aconitum Napellus* et *lycoctonum*, le *Rumex arifolius*, *Circea alpina*, *Asperula odorata*, *Prenanthes purpurea*, *Senecio Cacaliaster*.

» Dans les parties supérieures de la zone arborescente, cette grande variété cesse avec l'élévation, et à mesure que les sapins s'éloignent, des plantes appartenant aux pelouses supérieures descendent pour peupler les vides formés par leur écartement.

» Si les arbres manquent, les prairies hautes n'existent pas moins, et dans tous les cas leur limite inférieure est à environ 1,100 mètres d'élévation absolue. On voit qu'elle descend d'environ 200 mètres dans la région des forêts; mais chacune de ces associations végétales, les forêts et les pelouses, s'exclut réciproquement.

» De 1,300 mètres au sommet de nos plus hautes montagnes, la végétation se développe encore sur une échelle de 5 à 600 mètres.

» Quoiqu'elle atteigne, comme l'a très-bien observé Ramond, une hauteur suffisante pour être pourvue de plantes véritablement alpines, on n'en rencontre qu'un petit nombre, et parallèle par sa hauteur avec la zone des *Rhododendrum* dans les Alpes, elle se trouve placée immédiatement au-dessous par sa végétation.

» Cette zone offre une grande étendue; elle couvre d'immenses plateaux, surtout au mont Dore, au Cantal, au Mezenc. Elle cache la nudité des larges nappes de basalte et de trachyte; elle revêt les pentes des pics ravinés, rassemblés au

centre de ces groupes, et qui s'élèvent comme des îles au milieu de l'atmosphère. On peut encore lui rapporter la pelouse émaillée du sommet du puy de Dôme, le vaste tapis qui couvre la montagne de la Lozère ; mais nulle part ailleurs on ne la retrouve bien caractérisée.

» Cette grande association renferme la majeure partie des plantes intéressantes qui croissent sur les hautes montagnes. Elles forment des gazons serrés, se mélangent dans des proportions très-différentes, et s'épanouissent successivement depuis le mois de mai jusqu'au milieu de septembre, époque à laquelle la neige vient souvent cacher les dernières fleurs.

» Les graminées forment, comme dans toutes les prairies, la base des gazons, mais ce ne sont point les plantes qui se développent les premières. On voit paraître auparavant sur toutes les pelouses quelques fleurs pourprées de l'*Anemone montana*. Dès qu'elle commence à s'épanouir, de nombreuses espèces se succèdent avec rapidité ; ce n'est cependant qu'à la fin de mai et dans le commencement de juin que l'on voit çà et là ces groupes d'*Anemone alpina* qui présentent un grand nombre de variétés. Les fleurs sont plus grandes que dans les Alpes. La variété *sulphurea* occupe à elle seule des cantons tout entiers.

» Çà et là paraissent les jolies touffes d'*Androsace carnea*, dont les fleurs roses se groupent si agréablement près du bleu pur du *Gentiana verna*. Le *Cardamine resedifolia*, le *Thlaspi virens* et quelques autres crucifères élèvent leurs épis de fleurs blanches au milieu de cette végétation printanière dont les nuages entretiennent la fraîcheur. Le *Geum montanum* étale ses larges fleurs jaunes à l'abri de quelques rochers, près desquels existent encore de vastes amas de neige. Le soleil et la pluie en diminuent tous les jours l'étendue, et l'on voit le *Soldanella alpina* dérouler ses pétales frangés sous l'herbe jaunie de l'automne précédente.

» A la même époque on trouve éparse sur les pelouses une jolie variété de *Myosotis sylvatica*, dont le bleu est plus pur, les fleurs plus grandes, la tige plus courte. Il est difficile de

rencontrer une association plus gracieuse que celle de ce myosotis avec l'*Androsace carnea* et le *Gentiana verna*, quand ce groupe de plantes naines est situé près d'une large touffe d'anémones à fleurs soufrées.

» Le *Trollius europæus*, si commun dans les prairies moins élevées, reparaît au-dessus des forêts, mais plus tard que dans les vallées ; il s'élève jusqu'aux plus hautes sommités, où il est presque toujours associé au *Narcissus pseudo-Narcissus*, l'équivalent du *Narcissus poeticus*, qui ne paraît jamais au-dessus de 1,000 mètres, mais qui descend jusque dans les prairies de la Provence.

» A la fin de mai et dans la première quinzaine de juin, les anémones sont en partie garnies de leurs aigrettes soyeuses ; leur feuillage s'est développé ; mais on rencontre encore beaucoup de fleurs tardives, surtout dans les lieux élevés. La végétation devient très-active : le *Trifolium alpinum* montre partout ses corolles purpurines et fleurit en même temps que le *Plantago alpina* qu'il accompagne souvent. Les jeunes pousses des graminées percent les feuilles jaunies dont elles étaient entourées.

» Le *Nardus stricta*, la plus commune des plantes de cette famille, couvre d'immenses plateaux et la montagne entière de la Lozère, mais s'élève rarement au sommet des pics.

» L'*Agrostis rupestris* contribue à gazonner ces lieux élevés avec le *Phleum alpinum*, l'*Avena versicolor*, les *Festuca spadicea* et *rhætica*, *Poa alpina* et plusieurs autres que l'on retrouve aussi beaucoup plus bas.

» Quelques carex se mêlent aux graminées ; mais ils sont en petit nombre. De larges buissons du *Juniperus nana* de Wildenow se chargent de feuilles nouvelles ; les *Pyrola minor*, *rotundifolia*, *chlorantha* et *secunda* se cachent dans les lieux les plus rapprochés des forêts, tandis que l'*Ajuga pyramidalis*, le *Pedicularis foliosa* et le *Biscutella lævigata* atteignent les sommets les plus élevés du mont Dore et du Cantal.

» Le mois de juillet, auquel on peut joindre les huit derniers jours de juin, offre le plus beau tableau de la végétation de ces montagnes.

» Il est bien peu d'espèces qui aient complétement disparu, bien peu qui ne soient pas encore épanouies. On voit les dernières fleurs des *Vaccinium* souvent cachés sous le feuillage des fougères. Le *Geum montanum* offre à la fois des fleurs épanouies et les aigrettes colorées qui succèdent à celles qui sont flétries. Le *Potentilla aurea* émaille la verdure de ses fleurs nombreuses dont la couleur jaune contraste si agréablement avec le bleu des *Phyteuma* et le feuillage argenté de l'*Alchemilla alpina*. Le *Juncus filiformis*, le *Luzula spicata*, le *Lycopodium Selago*, le *Botrychium Lunaria*, l'*Orchis albida*, le *Cerastium alpinum*, composent, en se mêlant aux graminées les plantes les moins élevées de cette région.

» Au-dessus des fleurs de ces végétaux, on distingue les découpures infinies des feuilles du *Meum Athamanticum* et ses ombelles blanches et odorantes. A côté foisonnent l'*Arnica* et les ombelles rosées du *Pimpinella magna* et de l'*Angelica pyrenaica*. Le *Lilium Martagon* s'élève aussi jusque dans cette région, où le *Gentiana lutea* est aussi commun, mais plus retardé que sur la pelouse inférieure où sa floraison est déjà terminée.

» Août présente encore quelques espèces tardives qui ont manqué à la réunion générale. Le *Dianthus monspessulanus* ne fleurit guère qu'à cette époque; les *Gnaphalium supinum* et *norvegicum* sont encore épanouis. Les *Crepis grandiflora*, *succisæfolia*, *Picris sonchoides* ornent les pentes inclinées avec le *Jasione perennis*, l'*Euphrasia minima* et le *Campanula linifolia* de Lamarck.

» Quelques individus appartenant aux espèces précédentes, et ombragés par le grand développement de quelques autres, terminent la floraison précipitée, dont les pelouses élevées du centre de la France nous rendent annuellement témoins.

VÉGÉTATION DES PLAINES

» La végétation des montagnes sur laquelle nous venons de jeter un coup d'œil rapide, est évidemment celle qu-

domine dans notre circonscription ; mais les espèces de la plaine ou du nord, si répandues sur le sol de la France, s'élèvent jusque sur les hauts plateaux, et viennent se mêler aux plantes montagnardes, comme pour compenser l'émigration momentanée de ces dernières que les torrents et les rivières entraînent souvent loin de leur pays natal. Cette zone de végétation nous offre des espèces communes à la majeure partie de la France.

» Le printemps commence de bonne heure. En février on voit les fleurs de l'amandier. L'*Alnus glutinosa* et le *Corylus Avellana* développent leurs chatons ; les *Veronica hæderefolia*, *præcox*, *agrestis*, fleurissent avec l'*Anemone nemorosa*, et le *Ribes uva crispa* ouvre ses premiers bourgeons. Mars et avril ont tout un cortége de plantes vernales ; le *Salix monandra*, les nombreuses espèces de *Viola*, le *Cardamine pratensis*, les *Primula elatior* et *officinalis*, le *Galanthus nivalis*, le *Corydalis bulbosa*, le *Tussilago Farfara* et le *Bellis perennis*, plantes de tous les pays, se montrent dans les champs et dans les prairies, tandis que le *Lathræa clandestina* cache les bords des ruisseaux sous les larges gazons de ses belles fleurs violettes. Les *Orchis mascula*, *fusca*, *Morio*, *galeata*, élèvent leurs épis et annoncent avec le *Veronica Chamædris* et l'*Adonis æstivalis*, l'arrivée du mois de mai.

» C'est l'époque où s'épanouissent la plupart des espèces qui composent les prairies, le *Ranunculus acris*, commun partout, le *Saxifraga granulata*, *Medicago maculata*, *Ajuga reptans*, *Tragopogon pratense*, *Rumex Acetosa*, *Briza media*, et tant d'autres plantes répandues à profusion dans toutes les plaines du centre et du nord de la France.

» Aux fleurs du printemps succèdent celles de l'été dont le nombre est bien plus grand. Chaque site possède alors ses végétaux. Le *Ligustrum vulgare*, l'*Evonymus europæus*, le *Sambucus nigra*, le *Lonicera etrusca*, forment des haies ou des buissons ; les *Rosa canina*, *rubiginosa*, *arvensis*, se couvrent de fleurs ; sur les coteaux se groupent les *Campa-*

nula Medium, *glomerata*, *patula*, le *Potentilla argentea*, l'*Hypericum vulgare*, les *Malva moschata* et *campestris*, l'*Althæa hirsuta*, les *Teucrium Chamædris* et *Scorodonia*, l'*Artemisa campestris*, l'*Achillea Millefolium*.

» Les lieux arides nous offrent des groupes d'*Origanum vulgare*, de *Thymus Serpillum* et *Acinos*, le *Linum tenuifolium*, l'*Ononis minutissima*, le *Pimpinella dioica*, *Convolvulus cantabrica*, *Helianthemum pulverulentum* et *salicifolium*, *Coronilla varia* et *Medicago falcata*.

» Les moissons ont aussi leurs végétaux particuliers. Outre le *Centaurea Cyanus* et le *Papaver Rhœas* qui les décorent partout, on y rencontre les jolies fleurs du *Lathyrus tuberosus*, dont les racines servent d'aliment, le *Prismatocarpus Speculum*, le *Saponaria Vaccaria*, le *Buplevrum rotundifolium*, le *Caucalis latifolia* et le *Lathyrus Aphaca*. Une fois la moisson terminée, on ne peut plus espérer que la végétation d'automne, qui souvent est encore très-active, et se compose d'un grand nombre d'espèces.

» Les terres dépouillées se couvrent d'*Heliotropium europæum*, de *Galeopsis Ladanum*, d'*Euphorbia exigua*. D'autres fois, c'est le grand *Chrysanthemum Leucanthemum* ou l'*Anthemis Cotula* qui s'y développent ; ou bien c'est le *Rumex Acetosella* dont les épis purpurins colorent de vastes étendues.

» Les ruisseaux sont bordées de l'*Eupatorium cannabinum*, du *Dipsacus pilosus*, *Lysimachia vulgaris*, de *Symphitum vulgare*, de *Scrophularia Balbisii*, d'*Iris pseudo-Acorus* et de *Solanum Dulcamara*, presque tous fructifiés et déjà défleuris. L'*Euphrasia officinalis* et ses nombreuses variétés, les *Polygala*, le *Dianthus carthusianorum*, le *Scabiosa columbaria*, le *Jasione montana*, les longs épis bleus de l'*Echium vulgare* et de l'*Anarrhinum bellidifolium* annoncent l'automne et la fin des beaux jours.

» La végétation change une dernière fois au mois d'octobre ; quelques fleurs existent encore, mais ce sont surtout les fruits qui décorent le paysage. Le *Viburnum Opulus*, le *Sorbus Aucuparia*, le *Cratægus Oxyacantha*, ont des grappes rouges

qui se détachent entièrement de la verdure. Le *Ligustrum vulgare*, et le *Prunus spinosa* sont couverts de fruits noirs ou bleuâtres, près desquels vient parfois s'ouvrir une grande fleur blanche du *Convolvulus sepium*. L'*Evonymus europæus* se colore en rose, les *Sambucus nigra* et *Ebulus* laissent tomber leurs graines violettes, et le *Ruscus aculeatus* porte sur ses feuilles coriaces et pointues les baies rouges qui ont remplacé ses fleurs. Les arbres changent de couleur; leurs feuilles commencent à se détacher, et les prairies n'offrent plus que d'immenses tapis de verdure, au milieu desquels on voit naître le *Colchicum autumnale*, dont la corolle pâle et rosée vient profiter des derniers rayons du soleil. »

Signes conventionnels et abréviatifs.

! Signe de certitude.
? Signe de doute.
① Plante annuelle.
② Plante bisannuelle.
♃ Plante vivace.
♄ Arbre ou Arbuste.
⋈ Plante hybride.
R Plante rare.
AR — assez rare.
RR — bien rare.
C — commune.
AC — assez commune.
CC — bien commune.

Ces six dernières abréviations, placées avant l'énumération générale des localités, indiquent le degré d'abondance ou de rareté d'une plante dans toute l'étendue du Plateau central; lorsqu'elles suivent les localités d'un département, elles sont relatives à ce département seulement.

Deux ouvrages, la *Flore de France* de Grenier et Godron et l'*Herbier de la Flore française* de Cusin et Ansberque, continué par Cusin seul, sont cités dans ce Prodrome à propos de la plupart des espèces. Afin d'abréger, le plus possible, ces citations, le premier ouvrage est indiqué par les initiales des auteurs : G. et G.; et puis viennent le numéro du volume et celui de la page; le second est indiqué par les abréviations : Cus. et Ansb., ou Cus.; le chiffre qui suit désigne le volume, celui qui vient après est le numéro de la planche.

PRODROME

DE LA

FLORE

DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

Embranchement I. DICOTYLÉDONÉES.

Classe I. THALAMIFLORES.

Ord. I. RANUNCULACEÆ Juss. *Gen.* 231.

Trib. 1. CLEMATIDEÆ DC. *Syst.* 1, p. 131.

G. CLEMATIS L. *Gen.* 696.

1. **C. Flammula** L. *Sp.* 766; G. et G. *Fl. de Fr.* 1, p. 3; Rchb. *Ic. germ. ran.* t. 63, f. 4666; Cus. et Ansb. v. 1, t. 1.

RR. — *Gard.* Haies, broussailles, clairières des bois découverts des terrains siliceux et calcaires, dépassant à peine la région des chênes verts : côte St-Pierre près St-Jean-du-Gard, Bessège, St-Ambroix, Anduse ! C. ♄ Juin, août.

2. **C. Vitalba** L. *Sp.* 766; G. et G. 1, p. 4; Rchb. *Ic. ran.* t. 64, f. 4667; Cus. et Ansb. v. 1, t. 4.

CC. — Haies, buissons, fourrés des bords des rivières, bois taillis des terrains calcaires, argilo-calcaires, sablonneux et volcaniques, rarement sur les terrains granitiques ; ne s'élève pas au-dessus de 1000 mètres d'altitude. ♄ Juin, août.

— C. CRENATA Jord. in Billot, *Annot. Fl. de Fr. et d'Allem.* p. 12; *Diagn.* p. 21.
RR. — *Lozère.* Haies près Mende ! (Prost.) R. ♄ Juin, juillet.

Cette plante a un aspect tout différent du *C. Vitalba L.*; elle s'en distingue

surtout par ses fleurs plus petites, par ses feuilles plus courtes, ovales, aiguës, subcordées à la base, souvent subtrilobées, d'un vert plus clair, à crénelures nombreuses. Je n'ai vu qu'un petit nombre d'échantillons de ce *Clematis;* j'en ai reçu un de Prost en 1848; plus tard j'en ai vu deux dans son herbier. Si les caractères qu'offrent ces échantillons sont constants, le *C. crenata Jord.* devra être complétement séparé du *C. Vitalba L.*

Trib. 2. ANEMONEÆ DC. *Syst.* 1, p. 168.

G. **THALICTRUM** L. *Gen.* 697.

Sect. 1. TRIPTERIUM DC. *Syst.* 1, p. 169.

1. **T. aquilegifolium** L. *Sp.* 770; G. et G. 1, p. 5; Rchb. *Ic. ran.* t. 36, f. 4635; Cus. et Ansb. v. 1, t. 7.

R. — *Cantal.* Haies à Triniac, à Pleaux! (abbé Brun.) Bois taillis aux environs de Salers! (Jordan de Puyfol.) R. — *Haute-Loire.* Charentus, les Estables, le Villard, Bonneville, bois de St-Hostien. (Arnaud, cat.) Montagnes de l'Ambre, à l'Ouest! (Neyra.) Bords d'un ruisseau près du Puy sur la route du Mezenc, bois de la Bajasse près Brioude! AC. — *Lozère.* Bords des bois, des ruisseaux! (Prost, herb.) Hierles, bords du béal! (Bayle.) Bords du Lot près Mende, haies au Born! AC. — *Aveyron.* Montagnes d'Aubrac: sous le village d'Aubrac, près de la cascade! AR. ♃ Mai, juin.

Sect. 2. EUTHALICTRUM DC. *Syst.* 1, p. 172.

A. — *Souche émettant des stolons; anthères apiculées.*

2. **T. Delarbrei** Lamotte. — *T. minus* Delarb. *Fl. d'Auverg.* éd. 2, p. 556.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore; pentes des vallées élevées, parmi les longues herbes, les broussailles, souvent associé au *Juniperus nana,* ordinairement au-dessus de la région des sapins, sur le terrain trachytique: sommet du Capucin, pentes de la vallée de la Cour, de la vallée de Charnbourguet! AR. — *Cantal.* Environs de Salers (Delarbre.) ♃ Fin juin, août.

Tiges de 5 à 6 décimèt., *dressées,* peu flexueuses, *arrondies, légèrement striées sous les nœuds, presque lisses au-dessus de la feuille,* vertes, *fistuleuses et facilement compressibles,* feuillées dès la base et jusqu'au milieu de la panicule. Feuilles, *les plus grandes sont celles du milieu,* elles vont en diminuant de grandeur jusqu'à la panicule, glabres, largement ovales ou ovales-arrondies dans leur pourtour, dressées-étalées, *les inférieures assez longuement, les moyennes brièvement pétiolées, les supérieures sessiles,* à pétiole commun

aplati, strié et presque bombé en-dessus, marqué en-dessous de trois angles arrondis, peu saillants; pétioles secondaires subarrondis, légèrement striés; folioles *assez grandes, ovales ou ovales arrondies*, celles des feuilles supérieures souvent obovales, arrondies ou échancrées à la base, mais point en cœur, ayant au sommet 5 à 9 dents ovales, obtuses, rarement submucronées, pétiolulées ou subsessiles, *d'un vert foncé en dessus, d'un vert pâle et glaucescentes en dessous*. Stipelles nulles. Stipules à oreillettes assez larges, étalées puis réfléchies, légèrement frangées sur les bords, glabres. Fleurs disposées en panicule compacte, *ovale-oblongue, courte*, éparses sur les rameaux ou verticillées à leur sommet, penchées; rameaux alternes, ceux du haut verticillés, *dressés*, et formant *un angle presque aigu* avec la tige, arrondis ou obscurément anguleux; pédicelles *courts*, courbés en arc à l'anthèse, munis à la base d'une bractéole verte, lancéolée-oblongue, auriculée-scarieuse et denticulée à la base; sépales oblongs, fortement concaves, entiers et scarieux sur les bords, jaune-verdâtre au milieu, à trois nervures peu saillantes *sans ramification dans le haut;* étamines pendantes à anthères jaune-citron, longues de 5 millimètres, terminées par un mucron aigu, court, un peu oblique; les anthères avortent assez souvent dans leur moitié supérieure, qui se transforme alors en une pointe longue, courbée en hameçon; filets blanchâtres, une demi-fois plus longs que les anthères après l'émission du pollen; ovaires 5 à 6 ovales-oblongs, à peine ancipités, à stigmate blanc-jaunâtre, largement ovale, plus large et plus long que l'ovaire, à bords entiers se retournant en dehors après la fécondation, et enveloppant entièrement la pointe de l'ovaire. Carpelles régulièrement ovales, légèrement comprimés-ancipités à 8 *côtes* rarement 10, un peu épaisses, l'externe et l'interne un peu plus saillantes, terminés par un bec recourbé qui égale le quart de leur longueur. Rhizôme grêle, longuement traçant, horizontal, émettant çà et là des faisceaux de fibres radiculaires.

3. **T. sylvaticum** Koch, *Syn.* éd. 2, p. 4; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 3.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies et broussailles des coteaux de la Limagne: Puy-Long, puy d'Anzelle! Entre Vic-le-Comte et Pignols! (f. Héribaud.) R. ♃ Juin, juillet.

— **T. OBSCURATUM** Jord. *Diagn.* p. 30.

R. — *Hérault.* Ganges! (Jordan.) ♃ Juin.

— **T. ARNAUDIÆ** Jord. *Diagn.* p. 31.

R. — *Haute-Loire.* Environs du Puy! (Mme Arnaud, Jordan.) R. ♃ Juillet.

4. **T. collinum** Wallr. *Sched. crit.* 256. — *T. flexuosum* Rchb. *Ic. ran.* t. 29, f. 4628.

RR. — *Allier.* Sur un tertre pierreux et calcaire, à 420 mètres d'altitude, au lieu dit le *Pierrou* près Charroux! R. ♃ Juin.

B. — *Souche n'émettant pas de stolons; anthères apiculées.*

5. **T. brevepubens** Jord. *Diagn.* p. 33. — *T. pubescens* DC. *Fl. fr. sup.* p. 633, *ex part.*

R. — *Lozère.* Lieux pierreux et calcaires près Mende! (Prost.) R. ♃ Fin juin, juillet.

Se distingue facilement des espèces suivantes à sa tige finement pubérulente-glanduleuse, à ses folioles très-rapprochées, munies de dents courtes et nombreuses, à ses anthères longuement apiculées.

6. **T. montanum** Wallr. *Sched. crit.* 255; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 2. — *T. minus* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 46, non L.

C. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires de la Limagne: puy de Crouel, puy Long, puy d'Anzelles; bords des fossés, environs de Riom, Seret, marais de Cœur! C. — *Allier.* Environs de Gannat! R. ♃ Juin, juillet.

Cette espèce varie énormément dans ses dimensions. Sur les coteaux, sa tige ne dépasse guère 50 à 60 centim.; le long des fossés, elle s'élève à près de deux mètres. Elle est voisine de la précédente, mais s'en distingue à sa tige moins pubérulente-glanduleuse, à ses folioles moins fermes, moins rapprochées, à ses fruits ovales, courts, à côtes plus saillantes; ce dernier caractère la sépare nettement du *T. expansum Jord.*, avec lequel elle a bien quelque analogie et dont elle diffère en outre par ses folioles plus glauques en dessous.

7. **T. expansum** Jord. *Obs. fr.* 5, p. 6; *Diagn.* p. 34. — *T. majus* Lec. et Lamot. *Cat. pro part.*

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois, broussailles, bords des fossés de la Limagne, bois de la Roche près Aigueperse! AC. ♃ Fin juin, juillet.

Cette espèce est souvent munie de stipelles à la base des principales divisions de ses feuilles.

8. **T. majus** Jacq. Koch, *Syn.* éd. 2, p. 4; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 3; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 46, *pro part.*; Rchb. *Ic. ran.* t. 30, f. 4629 et t. 36, f. 4634.

R. — *Allier.* Haies des vignes à mi-côte, à l'Est du Mont-Libre près Gannat, sur le calcaire! R. ♃ Juillet.

9. **T. Jacquinianum** Koch, *Syn.* éd. 2, p. 5.

RR. — *Haute-Loire.* Broussailles sur le terrain basaltique entre le Puy et Fix, à Siverac! R. ♃ Juillet.

C. — *Souche stolonifère; anthères mutiques.*

10. **T. flavum** L. *Sp.* 770; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 7; Rchb. *Ic. ran.* t. 44, f. 4639. — *T. riparium* Jord. *Diagn.* p. 49.

R. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les broussailles sur la rive gauche de l'Allier, en aval du pont de Crevant près Maringues! R. — *Gard.* Bords du Gardon près Anduze! (Vigineix.) R. ♃ Fin juin, juillet.

Lorsque cette plante croît dans un terrain sablonneux et très-meuble, elle émet de longs stolons souterrains; si la terre est compacte, les stolons sont courts et il se développe vers le collet d'abondantes fibres radiculaires.

Tel que j'ai établi ce genre, il laisse beaucoup à désirer, et une étude approfondie doit en être faite. J'ai trouvé des *Thalictrum* dans un grand nombre de localités dont je ne fais pas mention, ne sachant, à cause de leur état incomplet, à quelle espèce les rapporter. Plusieurs sont peut-être des espèces différentes de celles que j'ai citées.

G. PULSATILLA Tourn. *Inst.* p. 284, t. 148.

1. **P. vernalis** Mill. *Dict.* nº 3; Rchb. *Ic. ran.* t. 59, f. 4660. — *Anemone vernalis* L. *Sp.* 759; G. et G. 1, p. 10; Cus. et Ansb. v. 1, t. 25.

RR. — *Cantal.* Pentes du Plomb, surtout au Nord-Ouest, puy Mary! R. — *Haute-Loire.* Le Mezenc! (Duvillars.) R. ♃ Fin mai, juin.

Cette espèce, indiquée au Mont-Dore par Delarbre, n'y a pas été retrouvée. Du reste, ce que cet auteur dit de la coloration de la fleur, qui varierait du blanc au jaune, me fait supposer qu'il a pris pour le *P. vernalis* des formes des *P. alpina* et *P. apiifolia.*

2. **P. vulgaris** Mill. *Dict.* nº 1; Rchb. *Ic. ran.* t. 54, f. 4657. — *Anemone Pulsatilla* L. *Sp.* 759; Cus. et Ansb. v. 1, t. 27; G. et G. 1, p. 11.

RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre, Chastel-Nouvel, bois de Ricoli! (Prost.) Clairières d'un bois de pins près le Born! R. — *Gard.* Pacages à Salbous, au mas de Clamens près de Campestre! (Anthouard.) AC. ♃ Avril, mai.

3. **P. rubra** Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 553; Jord. *Diagn.* p. 56. — *Anemone rubra* Lam. *Dict.* 1, p. 163. — *A. montana* G. et G. 1, p. 11; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 47, non Hoppe; Cus. et Ansb. v. 1, t. 28. — *Pulsatilla vulgaris et pratensis* Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 551.

C. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux des terrains éruptifs et siliceux, plus rarement sur le calcaire, prés secs, pelouses! CC. — *Allier.* Environs de Gannat, Chiroux, Saint-Priest-d'Andelot, Ebreuil! AC. — *Cantal!* C. — *Haute-Loire.* Chaîne du Forez! C. — *Lozère!* C. ♃ Avril, mai.

Avec plusieurs auteurs, je considère aujourd'hui cette plante comme distincte de l'*A. montana Hoppe.* Cette espèce, que j'ai reçue du Tyrol, a les fleurs violettes-lilacées et non rouge-brun et les lobes des feuilles plus larges, plus allongés et plus velus. Peut-être la trouvera-t-on dans notre circonscription.

La figure 4656, t. 52, des Icones de Reichenbach me paraît plutôt appartenir au *P. rubra* qu'au *P. montana Hop.*

4. **P. alpina** Lois. *Fl. gal.* 1, p. 402. — *P. alba* Rchb. *Ic. ran.* t. 51, f. 4653. — *Anemone alpina* Vill. *Dauph.* 3, p. 726; G. et G. 1, p. 12, et auct. *pro parte.*

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pâturages des montagnes élevées: Mont-Dore; marais de la Dore, Sancy, plateau de Bozat, de l'Angle, banne d'Ordenche! C. ♃ Juin, juillet.

Hampe de 10 à 15 cent., grêle, rougeâtre, couverte de poils blancs, soyeux, presque étalés, peu abondants. Feuilles presque glabres, à folioles largement et profondément découpées. Fleurs médiocres de 4 cent. de diamètre au plus; sépales blancs, teintés de bleuâtre en dehors, parfois maculés de bleu à la base, ovales-oblongs, très-étalés. Pédoncules grêles, s'allongeant au moment de l'anthèse et même avant l'épanouissement. Souche grêle, très-rameuse, à rameaux très-étalés, stoloniformes.

5. **P. apiifolia** Rchb. *Ic. ran.* t. 51, f. 4654. — *Anemone apiifolia* Wulf. in Jacq. *Misc.* 2, p. 77; Wild. *Sp.* 2, p. 1276; Pers. *Syn.* 2, p. 97. — *A. myrrhidifolia* var. B, Vill. *Dauph.* 3, p. 727. — *Pulsatilla alpina* Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 552.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: sur les crêtes de la vallée de la Cour, du pic de Sancy, de la vallée de Chaudefour; puy Ferrand, de la Perdrix! AC. — *Cantal.* Pentes Nord-Ouest du Plomb, le Cantalou, puy Mary, col de Cabre! C. ♃ Fin mai, juillet.

Hampe de 15 à 30 cent., robuste, verte, couverte de poils abondants, blancs, soyeux, appliqués. Feuilles velues-soyeuses, à la fin glabrescentes, folioles finement et peu profondément découpées, à lobes aigus. Fleurs grandes de 4 à 7 cent. de diamètre; sépales largement ovales, subobtus, étalés. Pédoncule robuste, dépassant à peine l'involucre au moment de l'anthèse, et ne s'allongeant qu'après la fécondation. Souche épaisse compacte, à rameaux courts, fastigiés.

Depuis la publication du *Systema naturale* de De Candolle, tous les auteurs modernes, à l'exception toutefois de Reichenbach, ont réuni sous le nom d'*Anemone alpina* les deux plantes dont je viens de donner une courte diagnose; la plupart des anciens auteurs, au contraire, les ont considérées comme des espè-

ces distinctes. Tout botaniste qui étudiera ces plantes vivantes et dans leur lieu natal, adoptera la manière de voir de ces derniers.

Le *Pulsatilla alpina* est une plante qui n'acquiert jamais de grandes dimensions, ce qui l'a fait prendre par Delarbre pour l'*A. baldensis L.* Elle est toujours grêle, et, dans nos montagnes, la fleur est blanche, lavée de bleuâtre en dehors, et portant souvent à la base des sépales une macule bleue. Cette coloration ne serait-elle pas une présomption pour que cette espèce n'ait jamais la fleur jaune, si toutefois il est bien avéré que les plantes, dont le type de coloration est le bleu, ne produisent pas de variété jaune et réciproquement? Elle est très-distincte par sa souche grêle, très-ramifiée, à rameaux allongés, ressemblant à des stolons; aussi croît-elle en colonies nombreuses, occupant, sur les pelouses des hauts sommets, de larges espaces.

Le *P. apiifolia* a une souche épaisse à rameaux courts, dressés; aussi cette espèce forme-t-elle des touffes plus ou moins grosses, croissant çà et là, isolément et non en gazons étendus. Ses feuilles se développent plus tard, pendant ou après la floraison, elles sont couvertes, étant jeunes, de poils longs et soyeux, elles sont plus grandes, leurs lobes sont moins profondément découpés, mais les découpures sont plus fines et plus aiguës. Celles du *P. alpina* sont presque entièrement développées lorsque la fleur s'épanouit. Les sépales du *P. apiifolia* sont largement ovales, souvent ondulés-subdentés dans le haut, se recouvrant en partie par leurs bords, d'un beau jaune plus ou moins foncé en dessus, velus et teintés de rougeâtre livide en dessous, surtout à la base. Ses fruits sont plus nombreux, à appendices plus longs, plus étalés-divariqués.

Villars a bien connu et bien distingué ces deux espèces; la première sous le nom d'*Anemone alpina*, la seconde sous celui d'*A. myrrhidifolia*. Il n'a jamais vu, pas plus que moi, l'*A. alpina* à fleurs jaunes. Le type de son *A. myrrhidifolia* est à fleurs blanches, et il admet comme variété de cette espèce une forme à fleurs jaunes. C'est cette variété qui est mon *Pulsatilla apiifolia*. Je n'ai pas trouvé en Auvergne le type de Villars à fleurs blanches, le *P. Burseriana Rchb.*, qui ne paraît différer du *P. apiifolia* que par la coloration de sa fleur. Si cette plante existait dans ma circonscription, j'adopterais de préférence l'épithète de Villars qui donne une idée plus juste de l'aspect de la feuille.

De Candolle, dans le *Prodrome*, divise son *A. alpina* en sept variétés. Les var. α, β sont l'*A. myrrhidifolia Vill.* type; les var. δ, ζ, η ne sont que de simples modifications de la variété *B* de ce dernier auteur; les var. γ, ϵ sont l'*A. alpina L.* Quant à la coloration du dessous des sépales, que De Candolle dit être purpurine dans toutes les formes à fleur blanche, elle n'est de cette teinte que dans l'*A. myrrhidifolia Vill.*, mais elle est toujours bleuâtre dans l'*A. alpina L.*

J'ai trouvé au puy Ferrand, près le pic de Sancy, une monstruosité du *P. apiifolia* à fleurs très-doubles, et dont les sépales extérieurs étaient verdâtres.

G. ANEMONE L. *Gen.* 694.

1. **A. nemorosa** L. *Sp.* 762; G. et G. 1, p. 13; Rchb. *Ic.*

ran. t. 47, f. 4644; Cus. et Ansb. v. 1, t. 34. — *A. trifolia* Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 549, non Lin.

CC. — Haies, bois, buissons, prairies, bords des ruisseaux; s'élève jusqu'au sommet de nos plus hautes montagnes. ♃ Avril, mai.

Cette espèce varie beaucoup, surtout dans la coloration et la grandeur de sa fleur, qui, ordinairement blanche, est souvent d'un beau rose en dessus et presque rouge en dessous, ou blanche en dessus et rose en dessous.

2. **A. ranunculoides** L. *Sp.* 672; G. et G. 1, p. 13; Rchb. *Ic. ran.* t. 47, f. 4643; Cus. et Ansb. v. 1, t. 35.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bois et prairies de la chaîne des monts Dômes et monts Dores! C. — *Haute-Loire.* Champelause au-dessous du Mezenc. (Arnaud, *Cat.*) R. — *Lozère.* Bois et prairies des environs de Mende, pré des Prèches! (Prost.) Environs de Florac! (Bayle.) AC. ♃ Avril, mai.

G. HEPATICA DC. *Syst.* 1, p. 215.

1. **H. triloba** Chaix in Vill. *Dauph.* 1, p. 336. — *H. nobilis* Rchb. *Ic. ran.* t. 47, f. 4642. — *Anemone Hepatica* L. *Sp.* 758; G. et G. 1, p. 15; Cus. et Ansb. v. 1, t. 43.

RR. — *Lozère.* Bois, broussailles du terrain jurassique aux environs de Mende, à Saint-Privat, Florac, Marvéjols, Meyrueis! C. — *Gard.* Le Vigan, Anduze, Alais! C. — *Aveyron.* Nant! C. ♃ Avril, mai.

G. ADONIS L. *Gen.* 698.

Sect. 1. ADONIA DC. *Syst.* 1, p. 221.

1. **A. autumnalis** L. *Sp.* 771; G. et G. 1, p. 15; Rchb. *Ic. ran.* t. 24, f. 4621; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 3, f. 1-2; Cus. et Ansb. v. 1, t. 44.

C. — Champs en friche, vignes, sainfoins, moissons des terrains calcaires et volcaniques de la plaine et des coteaux; ne dépasse pas la région du noyer. ① Mai, juillet.

2. **A. æstivalis** L. *Sp.* 771; G. et G. 1, p. 16; Rchb. *Ic. ran.* t. 24, f. 4619; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 3, f. 3-4; Cus. et Ansb. v. 1, t. 45.

C. — Lieux cultivés, parmi les blés, les sainfoins des terrains calcaires, plus rarement sur les argiles; comme le précédent

ne dépasse pas la région du noyer ; très-abondant dans la Limagne ! ① Mai, juin.

Cette espèce est tantôt à fleurs d'un rouge-minium, tantôt à fleurs jaune-citron ; ces deux variétés sont aussi répandues l'une que l'autre, souvent mélangées, parfois formant des groupes séparés. Les sépales sont toujours jaunes, mais ils ont leur sommet rougeâtre lorsque les pétales sont rouges, et teinte de violet lorsque les pétales sont jaunes.

On rencontre parfois dans la Limagne une monstruosité de cette espèce à pétales profondément laciniés.

3. **A. flammea** Jacq. *Aust.* IV, t. 355; G. et G. 1, p. 16; Rchb. *Ic. ran.* t. 24, f. 4620; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 3, f. 5-6; Cus. et Ansb. v. 1, t. 46.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Champs de la Limagne, Cournon, Sarliève, le Cendre, Aigueperse ! AC. — *Allier.* Parmi les moissons des terrains calcaires, aux environs de Gannat, d'Ebreuil ! AC. — *Lozère.* Parmi les seigles des causses Mejean et de Sauveterre, sur le calcaire jurassique ! AC. — *Loire.* Plaine de Montbrison, château de Merlieu ! (Royer.) Champs de Prétieux ! (Le Grand.) AR. ① Mai, juillet.

Sect. 2. CONSILIGO DC. *Syst.* p. 224.

4. **A. vernalis** L. *Sp.* 771 ; G. et G. 1, p. 16; Rchb. *Ic. ran.* t. 24, f. 4622; Cus. et Ansb. v. 1, t. 47.

RR. — *Lozère.* Lieux incultes et découverts des plateaux du calcaire jurassique : causse de Sauveterre ! (Prost, Bayle.) Causse Mejean à Villaret ! AR. ♃ Avril, mai.

Trib. III. RANUNCULEÆ DC. *Syst.* 1, p. 228.

G. MYOSURUS L. *Gen.* 394.

1. **M. minimus** L. *Sp.* 407; G. et G. 1, p. 17; Rchb. *Ic. ran.* t. 1, f. 4569; Cus. et Ansb. v. 1, t. 49.

R. — Champs sablonneux un peu humides des plaines. — *Allier.* Environs de Gannat, champs de Font-Violant. (Delarbre, *Fl.*) Bourbon-l'Archambault. (Boreau, *Fl.*) Environs de Montluçon, étang de Passat ! (Pérard.) R. — *Loire.* Plaine de Montbrison, champs vers l'étang de Savigneux ! (Royer.) Champdieu ! (Le Grand.) R. — *Lozère.* Terrains sablonneux près Mende ! (Prost.) R. — *Gard.* Anduze ! (Vigineix.) R. ① Avril, mai.

G. **CERATOCEPHALUS** Mœnch. *Meth.* 218.

1. **C. falcatus** Pers. *Syn.* 341; G. et G. 1, p. 18; Rchb. *Ic. ran.* t. 1, f. 4570.

RR. — *Aveyron.* Champs aux environs de Milhau! (Prost.) R. ① Avril, mai.

G. **RANUNCULUS** L. *Gen.* 699.

Sect. 1. BATRACHIUM DC. *Syst.* 1, p. 233.

1. **R. hederaceus** L. *Sp.* 781; G. et G. 1, p. 19; Godr. *Monogr. Batrach.* p. 4, f. 1; Rchb. *Ic. ran.* t. 2, f. 4573; Coss. et Germ. *Atl. Fl. de Par.* t. 1, f. 1-2; Cus. et Ansb. v. 1, t. 51.

CC. — Bords des sources, filets d'eau vive, ruisseaux peu profonds des terrains siliceux et volcaniques de la plaine et de la montagne, rarement sur le calcaire; s'élève jusqu'à 1000 à 1200 mètres. ♃ Fin avril, août.

2. **R. cœnosus** Guss. *Sicul. prod. supp.* p. 187; G. et G. 1, p. 19. — *R. Lenormandi* Schultz, *Fl. od. bot. Zeit.* p. 727; Godr. *Mon. Batr.* p. 7, f. 2; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 1, f. 3-4; Cus. et Ansb. v. 1, t. 52.

RR. — *Cantal.* Environs de Pleaux! (abbé Gibiard.) R. — *Creuse.* Sources et fossés des routes aux environs d'Ahun, sur le terrain granitique! (Pailloux.) AC. — *Corrèze.* Fossés près Bort! (André.) AC. ♃ Avril, août.

3. **R. ololeucos** Lloyd, *Fl. Loire-Inf.* p. 3; G. et G. 1, p. 21. — *R. Petiveri* Coss. et Germ. *Fl. Par.* p. 10, t. 1, f. 5-6; Cus. et Ansb. v. 1, t. 54.

RR. — *Cantal.* Environs de Pleaux! (abbé Gibiard.) Mare à Lampret, près de Champagnac, canton de Saignes, sur le terrain argileux! (abbé Brun.) R. — *Corrèze.* Ruisseau des champs de Brach près Tulle, sur le terrain primitif! (André.) R. ♃ Mai, juin.

4. **R. confusus** G. et G. *Fl. de Fr.* 1, p. 22; Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 49.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Dans les mares et les laisses d'eau des bords de l'Allier: Dallet, Bellerive, pont de Crevant, Chadieu; étang des Bardons près Saint-Agoulin, sur le calcaire! AR. —

Allier. Dans le ruisseau d'Andelot, entre Gannat et Saint-Priest, aux Sagnats, sur le terrain primitif! RR. — *Loire*. Etangs de Précieux! (Le Grand.) R. — *Lozère*. Béal d'un moulin à foulon près Mende! (Prost.) R. ♃ Mai, juin.

Cette espèce se distingue de prime abord des formes voisines à ses longs pédoncules, à ses sépales non contigus, à ses carpelles très-nombreux, insérés sur un réceptacle ovoïde-conique, velu.

5. **R. aquatilis** L. *Sp*. 781, *excl. var.*; G. et G. 1, p. 22; Rchb. *Ic. ran.* t. 3, f. 4576; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 2, f. 3; Cus. et Ansb. v. 1, t. 57.

CC. — Ruisseaux, lacs, étangs, bords des rivières, sur tous les terrains et à toutes les altitudes. ♃ Mai, août.

On admet généralement que cette plante est très-polymorphe. Elle présente, en effet, un grand nombre de variations dans la forme de ses feuilles flottantes, la longueur de ses tiges, la dimension de ses fleurs, et comme toutes les espèces de cette section qui ont des feuilles de deux sortes, elle varie à feuilles toutes capillaires et à tiges plus ou moins robustes, selon la nature et la profondeur des eaux dans lesquelles elle végète. Mais quelle que soit la variabilité du *R. aquatilis*, on comprend certainement sous cette dénomination plusieurs espèces bien définies, qu'un monographe habile et consciencieux nous apprendra à distinguer.

M. Le Grand m'a envoyé de Montbrison, sous le nom de *R. pseudo fluitans*, un *Batrachium* qu'il rapproche du *R. fluitans*. Cette plante a bien plus d'affinités avec le *R. aquatilis* et ne me paraît en être qu'une forme très-développée.

6. **R. trichophyllus** Chaix in Vill. *Dauph.* 1, p. 335; G. et G. 1, p. 23. — *R. paucistamineus* Tausch; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 433. — *R. capillaceus* Thuil. *Fl. Par.* p. 278.

CC. — Mares, fossés, eaux stagnantes, ruisseaux à cours peu rapide des terrains calcaires, argileux et volcaniques des plaines, rarement sur les terrains primitifs et n'atteignant qu'une faible altitude. ♃ Fin avril, juin.

— **R. RADIANS** Revel, *Not. Ren. Batrac. Dordogne*, p. 8, fig.; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 11.

RR. — *Loire*. Fossés près Montbrison, bords de la Loire, au-dessous d'Andrezieux, dans la Coise à Montrond, à Précieux! (Le Grand.) R. Mai, juin.

— **R. MARTINI** Lamotte. — *R. flaccidus* Lamot. *in litt. ad amic.*

AC. — *Puy-de-Dôme*. Fossés profonds le long du chemin de fer près Riom, environs de Clermont! AC. — *Allier*. Les Gazeriers, commune de Sussat, près Ebreuil! AR. ♃ Mai, juin.

Cette forme, dont l'aspect est bien différent de celui du *R. trichophyllus*, se

distingue à ses fleurs plus grandes (15 mill. de diamètre), à ses pétales moins caducs, plus larges, presque arrondis, brusquement terminés en onglet à la base et non insensiblement atténués; par ses pédoncules plus longs, de 25 à 30 mill. à l'anthèse, atteignant après la floraison 40 à 50 mill.; par ses feuilles toutes multiséquées, à lanières capillaires fines et molles se réunissant en pinceau hors de l'eau, les supérieures subsessiles, mais à divisions secondaires assez longuement pétiolées; par sa tige presque quadrangulaire, très-fragile; par la coloration de ses feuilles et de ses tiges qui est d'un vert plus foncé.

Depuis plusieurs années j'avais donné à cette forme le nom de *R. flaccidus*, mon attention ayant été appelée sur cette plante par M. Martin, président du tribunal civil de Romorantin, qui s'est beaucoup occupé des *Batrachium*. Ce savant botaniste, dans le *Catalogue des plantes des environs de Romorantin* qu'il vient de publier, fait observer qu'un *Ranunculus* de l'Hymalaya a déjà été nommé *R. flaccidus* par M. Hooker. En présence de ce fait, j'ai dû abandonner ce nom et je lui substitue, avec juste raison, celui de *R. Martini*.

7. **R. Drouetii** Schultz, *Arch. Fl. de Fr. et d'All.* p. 10; G. et G. 1, p. 24. — *R. paucistamineus* Drouet in Schlutz, *loc. cit.* p. 31, non Tausch.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Fossés peu profonds, mares de la Limagne : Montferrand, Malintrat, Bourdon, Ennezat; eaux stagnantes des bords de l'Allier ! AC. ♃ Mai, juin.

Souvent confondue avec l'espèce précédente, celle-ci se reconnaît à ses fleurs plus petites, de 5 à 8 mill. de diamètre, à ses pétales obovales-oblongs très-caducs, à ses pédoncules grêles, à ses étamines en petit nombre (5 à 10), à ses carpelles glabres, à ses feuilles plus petites, à lanières capillaires mollement divergentes, d'un vert gai, à ses tiges grêles.

8. **R. divaricatus** Schrank, *Bayer. Fl.* 2, p. 104; Godr. *Monogr. Batrach.* p. 26, f. 7; G. et G. 1, p. 25; Rchb. *Ic. ran.* t. 2, f. 4575; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 1, f. 9; Cus. et Ansb. v. 1, t. 60.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Larges fossés dits de Lilot dans les saussaies des bords de l'Allier, à droite de la route de Maringues au pont de Crevant ! RR. — *Cantal.* Mare aux environs de Leynhac, canton de Maurs ! (f. Héribaud-J.) R. ♃ Juin, juillet..

Espèce bien facile à reconnaître à ses feuilles toutes sessiles, divisées en lanières courtes, raides, divariquées, et disposées sur un même plan orbiculaire.

9. **R. fluitans** Lam. *Fl. fr.* 3, p. 184; Godr. *Monog. Batr.* p. 29, f. 8; G. et G. 1, p. 25; Rchb. *Ic. ran.* t. 2, f. 4577; Coss. et Germ. *Atl. Fl. Par.* t. 2, f. 1-2; Cus. et Ansb. v. 1, t. 61.

CC. — Bords des rivières, ruisseaux profonds et à cours ra-

pide, sur tous les terrains; s'élève dans la montagne jusqu'à 1000 mètres d'altitude. ♃ Plus tardive que les espèces précédentes; juin, août.

Se distingue de toutes les espèces de cette section à son réceptacle globuleux glabre.

Tous les *Batrachium*, lorsqu'ils croissent hors de l'eau, offrent une variation terrestre à tiges courtes et gazonnantes.

Sect. 2. HECATONIA G. et G. 1, p. 38, non DC. nec Koch.

10. **R. sceleratus** L. *Sp.* 776; G. et G. 1, p. 38; Rchb. *Ic. ran.* t. 11, f. 4598; Cus. et Ansb. v. 1, t. 113.

CC. — Bords des fossés, des mares d'eau croupissante, des étangs, des égouts autour des villes et des villages; dans le voisinage des sources minérales et dans les eaux peu profondes chargées de matières organiques en décomposition; sur le terrain calcaire. ① et ② Mai, juin.

Sec. 3. VESICASTRUM G. et G. 1, p. 26.

11. **R. aconitifolius** L. *Sp.* 776; G. et G. 1, p. 27; Rchb. *Ic. ran.* t. 7, f. 4585; Cus. et Ansb. v. 1, t. 67.

C. — Marais, prés humides, lieux ombragés, ravins des bois, bords des eaux des montagnes; autour des sources les plus élevées; descend dans les plaines le long des cours d'eau jusqu'à 500 mètres d'altitude. ♃ Mai, août.

Les dimensions de cette plante sont très-variables : dans les marais tourbeux des hautes montagnes, près des neiges, elle acquiert à peine 1 à 2 décim. de hauteur et des feuilles très-petites; elle est pauciflore. Dans les ravins humides, dans les prés fertiles, elle atteint souvent 1 mètre d'élévation et ses feuilles se développent d'une manière considérable; elle est alors très-florifère. Ses premières fleurs sont grandes, mais les suivantes sont de plus en plus petites, à mesure que les rameaux se développent.

12. **R. platanifolius** L. *Mant.* 79; Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 51; G. et G. 1, p. 27; Rchb. *Ic. ran.* t. 7, f. 4585 β; Cus. et Ansb. v. 1, t. 68.

AR. — Pentes herbeuses et sèches des montagnes, broussailles, très-rarement dans les lieux humides, sur les terrains volcaniques et granitiques, de 1000 à 1800 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: Chaudefour, Roche-Sanadoire, puy de l'Angle, le Capucin ! AC; pentes Nord du puy de Dôme ! AR. Chaîne du Forez, sommet de Pierre-sur-Haute ! AR. — *Cantal.* Sommet et pentes du Plomb ! (Roche.) Col de Cabre, puy

Mary! AC. — *Haute-Loire.* Le Mezenc ! AR. — *Gard.* Bois de l'Esperou ! (Anthouard.) AR. ♃ Juin, juillet.

Ce *Ranunculus* se distingue facilement du précédent à sa tige droite, raide, glabre même au sommet; à ses feuilles moins profondément découpées; à ses fleurs plus grandes (18 à 25 mill. de diamètre), à pédoncules longs, grêles, dressés, glabres; à ses bractées inférieures, linéaires entières; à ses étamines une fois plus longues que les pistils; à ses carpelles à bord supérieur droit, à bec grêle, dressé, crochu au sommet, long de 3 à 4 mill.

13. **R. gramineus** L. *Sp.* 773; G. et G. 1, p. 29; Rchb. *Ic. ran.* t. 10, f. 4594; Cus. et Ansb. v. 1, t. 74.

RR. — Lieux herbeux et incultes des plateaux du calcaire jurassique, de 5 à 600 mètres d'altitude. — *Lozère.* Causse Méjean au-dessus de Florac ! R. — *Gard.* Pic d'Angeau près du Vigan, causses de Rogues, du Blandas ! (Anthouard.) R. ♃ Fin mai, juin.

Sect. 4. EURANUNCULUS G. et G. 1, p. 29.

14. **R. Flammula** L. *Sp.* 772; G. et G. 1, p. 29; Rchb. *Ic. ran.* t. 10, f. 4595; Cus. et Ansb. v. 1, p. 75.

CC. — Prairies et bois marécageux, marais, tourbières, bords des ruisseaux, des étangs, sur tous les terrains et à toutes les altitudes. ♃ Mai, août.

— Var. β. *radicans.* — *R. reptans* plur. auct. non Lin.

C. — Avec le type, mais principalement dans les tourbières et sur le bord des étangs des terrains siliceux.

Tige grêle, radicante, feuilles linéaires.

Le *R. Reptans* L. *Sp.* 773, est certainement différent de cette variété et me paraît constituer une espèce distincte.

15. **R. Lingua** L. *Sp.* 773; G. et G. 1, p. 30; Rchb. *Ic. ran.* t. 10, f. 4596; Cus. et Ansb. v. 1, t. 76.

RR. — *Loire.* Etang de la Prat au pied de St-Bonnet-les-Oules ! (Le Grand.) R. ♃ Juin, juillet.

16. **R. auricomus** L. *Sp.* 775; G. et G. 1, p. 30; Rchb. *Ic. ran.* t. 12, f. 4599; Cus. et Ansb. v. 1, t. 77.

CC. — Lieux frais et ombragés, bois montagneux, haies, prairies, bords des ruisseaux; sur tous les terrains, pourvu qu'ils soient couverts de détritus humides; préfère cependant

les terrains siliceux. ♃ Avril, mai; jusqu'à la fin de juin dans les montagnes.

— Var. *grandiflorus* Lec. et Lam. *Cat. pl. cent.* p. 52.

AR. — Pelouses et prés secs des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Theix près du bois de Vigerial; Mont-Dore: Chaudefour, Roche-Sanadoire, plateau de Bozat! AC. — *Cantal.* Le Plomb, le Falghoux! AC. ♃ Mai, juin.

Forme très-remarquable, qui diffère du type par ses fleurs toujours normalement développées, par ses tiges plus grêles, plus courtes, décombantes, dressées seulement dans la partie supérieure; port du *R. montanus* *Willd.*, dont elle s'éloigne par ses carpelles velues et son réceptacle glabre.

17. **R. acris** L. *Sp.* 779; G. et G. 1, p. 32; Jord. *Obs. pl. crit.* 6 frag. p. 15. — *R. Steveni* Andrz.; Bor. *Fl. du cent.* p. 15; Rchb. *Ic. ran.* t. 17, f. 4605; Cus. et Ansb. v. 1, t. 84.

CC. — Prairies, pâturages, clairières des bois, tertres herbeux, principalement des terrains siliceux. ♃ Mai, juin.

Tige dressée, rameuse, à poils étalés à la base, apprimés au sommet. Feuilles velues, profondément divisées en 3 ou 5 lobes cunéiformes, trifides, incisés-dentés, élargis dans leur partie supérieure, ne se recouvrant pas par leurs bords. Carpelles obovales-arrondis, étroitement bordés, à bec court, à pointe un peu courbée, promptement sphacélée.

M. Jordan et plusieurs auteurs modernes ont élevé au rang d'espèces, diverses formes que la plupart des botanistes considéraient comme de simples variétés du *R. acris L.* J'ai récolté un grand nombre d'échantillons : j'ai étudié toutes ces formes avec soin et je reste convaincu qu'elles offrent une série de variétés qui se rattache au *R. acris.* Du reste, on retrouve dans le plus grand nombre des espèces du genre *Ranunculus*, des séries semblables de variétés qui sont dues à la largeur et à la profondeur des découpures des feuilles, à l'abondance plus ou moins grande des poils étalés ou appliqués, à la grandeur des carpelles et à la longueur de leur bec, etc. Mais comme ces formes ont souvent des habitats particuliers et peuvent se reconnaître assez facilement, je vais indiquer celles que j'ai trouvées dans ma circonscription.

— **R. rectus** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 15. — *R. acris* Rchb. *Ic. ran.* t. 17, f. 4606; Cus. et Ansb. v. 1, t. 85.

CC. — Prairies sèches, pâturages, pelouses, bords des chemins dans toute la région des montagnes granitiques et volcaniques. ♃ Mai, juillet.

Tige droite, raide, à poils appliqués. Feuilles profondément découpées, à lobes ne se recouvrant pas par leurs bords. Carpelles ovales-arrondis, petits, étroitement bordés, à bec assez long, aigu, légèrement arqué, promptement sphacélé. Souche épaisse, oblique.

— **R. vulgatus** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 15; Jord. *Diagn.* p. 73; Cus. et Ansb. v. 1, t. 83.

CC. — Prairies humides des plaines, sur les terrains argileux, calcaires et volcaniques. ♃ Mai, juin.

Tige droite, plus ou moins velue. Feuilles larges, suborbiculaires, recouvertes sur les faces d'une villosité blanchâtre, à lobes insisés-dentés peu profondément, se recouvrant par leurs bords. Carpelles obovales-arrondis, étroitement bordés, à bec assez long, recourbé en hameçon, persistant. Souche horizontale, noueuse.

— **R. Friesanus** Jord. *Obs. pl. crit.* 6 frag. p. 17; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 16. — *R. nemorivagus* Jord. *Pugil.* p. 74; Cus. et Ansb. v. 1, t. 87.

C. — Bois frais à sol fertile, prairies, autour des habitations rurales des plaines et des coteaux calcaires. ♃ Mai, juin.

Tige droite, fistuleuse, couverte dans la moitié inférieure ainsi que les pétioles de poils fauves très-étalés. Feuilles larges, vertes, couvertes surtout en-dessous de poils étalés, divisées en cinq lobes ovales-rhomboïdaux, très-élargis et se recouvrant sur les bords, incisés-dentés, à dents courtes. Carpelles assez largement bordés, à bec très-court, droit, terminé en pointe un peu crochue, promptement sphacélée. Souche horizontale, hérissée de poils fauves.

— **R. Boræanus** Jord. *Obs. pl. crit.* 6 frag. p. 19; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 16; Rchb. *Ic. ran.* t. 16 bis, f. 4606.

R. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là dans les saussaies des bords de l'Allier, toujours isolément, St-Germain-l'Herm! R. Mai, juin.

Tige fistuleuse, presque glabre à la base, à poils rares appliqués dans le haut. Feuilles vert-foncé, les inférieures à 5 ou 7 lobes cunéiformes-rhomboïdaux allongés, se recouvrant par leurs bords, profondément divisés en segments étroits. Carpelles obovales-arrondis, fortement bordés, à bec étroit, très-court, droit, terminé en pointe courte, un peu crochue, promptement sphacélée. Souche épaisse compacte, non horizontale.

18. **R. nemorosus** DC. *Syst. nat.* 1, p. 280; Rchb. *Ic. ran.* t. 18, f. 4608. — *R. sylvaticus* G. et G. 1, p. 33; Cus. et Ansb. v. 1, t. 94.

AR. — Bois des plaines et des coteaux, sur les terrains argileux, d'alluvions et de transition. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Comté près de Vic-le-Comte, forêt de Randan! AR. — *Allier.* Environs d'Ebreuil, bois de Veauce, de la Lizolle, forêt des Colettes! AC. — *Loire.* Bois entre Champoly et St-Thurin! (Le Grand.) R. — *Lozère.* Bois de l'Évêque! (Prost.) AR. ♃ Mai, juillet.

Tiges ascendantes-dressées, de 3 à 6 décimètres, peu nombreuses, couver-

tes ainsi que les pétioles de *poils raides*, *longs*, *étalés*, rarement appliqués, excepté au sommet. Feuilles velues, les radicales longuement pétiolées, souvent maculées de blanchâtre, à trois lobes profonds cunéiformes, plus ou moins larges, incisés-dentés, ne se touchant pas par leurs bords. Carpelles lenticulaires obovés, fortement bordés, à bec subulé, incliné légèrement à sa base, enroulé à son sommet, égalant un tiers de la longueur du carpelle. Souche courte, tronquée, verticale ou peu oblique.

— **R. spretus** Jord. ap. Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 17; *Diagn.* p. 78. — *R. nemorosus* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 53.

AC. — Bois découverts et pelouses des montagnes volcaniques et granitiques, depuis 1000 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Toute la chaîne des monts Dômes, Mont-Dore ! C. — Chaîne du Forez ! C. — Montagnes du Cantal ! C. ♃ Mai, août.

Tiges étalées-ascendantes de 1 à 4 décimètres, pauciflores, couvertes ainsi que les pétioles de *poils appliqués*, rarement étalés. Feuilles velues, les radicales assez longuement pétiolées, découpées profondément en 3 à 5 lobes cunéiformes, plus ou moins incisés-dentés, écartés à la base, se touchant vers le milieu. Carpelles lenticulaires-obovés, assez largement bordés, à bec subulé, dressé, rejeté en arrière à la base, courbé en hameçon au sommet et peu ou point enroulé. Souche courte, tronquée, légèrement oblique.

— **R. Lecoqii** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 17. — *R. nemorosus β elatior* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 53. — *R. Gouani* Lec. et Lamot. l. c., p. 52, non Willd.

R. — Pentes herbeuses des montagnes élevées. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : pentes de la vallée de la Cour, du Val d'Enfer, du puy de l'Aiguiller, de Chaudefour ! AC. — *Cantal.* Le Plomb, puy Mary, environs de Salers ! AC. ♃ Juillet, août.

Diffère des deux formes précédentes par ses tiges presque toujours solitaires, plus élevées, droites, couvertes de poils assez courts, dressés ou étalés; par ses feuilles plus grandes, à bords des lobes se recouvrant davantage; par ses fleurs et ses carpelles plus grands; par le bec du carpelle un peu plus enroulé au sommet; en résumé, par les dimensions plus grandes de tous ses organes.

M. Boreau donne à cette forme des carpelles atténués dès leur milieu en un long bec recourbé et terminé par un stigmate enroulé sur lui-même. Il est probable que cet auteur n'a eu sous les yeux que des échantillons dont les carpelles n'étaient pas bien développés, ce qui arrive souvent. Lorsque leur développement a lieu normalement, ils sont, sauf la grandeur, semblables à ceux du *R. spretus*.

Tout me porte à croire que ces deux dernières formes, élevées au rang d'espèces par MM. Jordan et Boreau, ne sont que des modifications du *R. nemorosus DC*. Le *R. Lecoqii Bor.* ne conserve ses caractères qu'autant qu'il croît dans les hautes herbes; s'il est entraîné dans le fond des vallées sur les graviers, il devient *R. spretus Jord.* Celui-ci passe au *R. nemorosus DC.*, s'il abandonne les bois des montagnes pour ceux des vallées.

19. **R. repens** L. *Sp.* 779; G. et G. 1, p. 34; Rchb. *Ic. ran.* t. 20, f. 4610; Cus. et Ansb. v. 1, t. 95.

CC. — Lieux humides, bords des fossés, des chemins, bois, prairies, champs inondés l'hiver; à toutes les altitudes et sur tous les terrains. ♃ Avril, juillet.

— Var. *β. erectus* DC. *Syst.* 1, p. 285.
C. — Lieux très-herbeux, fossés humides.

Tiges toutes dressées, presque glabres, feuilles grandes, rejets presque nuls.

— Var. *γ. villosus.* — R. — *Puy-de-Dôme.* Champs stériles des marais de Cœur et de Marmillat, voisinage des eaux minérales! R.

Tiges et pétioles couverts de poils mous, longs et étalés.

— Var. *δ. flore-pleno.* — RR. — *Puy-de-Dôme.* Prairies entre Tallende et Saint-Hilaire! R.

20. **R. bulbosus** L. *Sp.* 778; G. et G. 1, p. 34; Rchb. *Ic. ran.* t. 20, f. 4611; Cus. et Ansb. v. 1, p. 97. — *R. bulbifer* Jord. *Diagn.* p. 80.

CC. — Prairies sèches, pelouses, bois, haies, pâturages, champs incultes, principalement des plaines et des coteaux, sur tous les terrains. ♃ Fin avril, juin.

Comme les précédentes, cette espèce varie à feuilles et tiges plus ou moins velues, à poils étalés ou appliqués, à tige simple, rameuse, dressée ou ascendante. Quelques auteurs ont séparé comme espèce les formes suivantes.

— **R. albonævus** Jord. *Diagn.* p. 81.
AC. — *Puy-de-Dôme.* Prairies sèches, bords des vignes de la Limagne! AC. ♃ Mai, juin.

Diffère du *R. bulbosus L.* par ses poils plus abondants, étalés, par ses feuilles plus grandes, souvent tachées de blanchâtre, par ses carpelles plus grands, à bec plus allongé.

— **R. sparsipilus** Jord. *Diagn.* p. 80.
AC. — Lieux secs des terrains sablonneux, pelouses. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux des environs de Thiers! (Génevier.) Royat, Villars! AC. ♃ Mai, juin.

Ne diffère du *R. bulbosus L.* que par ses tiges plus basses, plus diffuses, garnies de poils peu nombreux, épars, demi-appliqués; par ses feuilles vertes, plus petites, simplement ternées; par le bec des carpelles plus relevé, plus allongé.

Sect. V. RANUNCULASTRUM DC. *Prod.* 1, p. 24.

21. **R. monspeliacus** L. *Sp.* 778 ; Jord. *Obs. pl. crit.* 6e frag. p. 9; G. et G. 1, p. 35, excl. var. β; Cus. et Ansb. v. 1, t. 99 et 100. — *R. cyclophyllus* Jord. ap. Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 19.

RR. — *Lozère.* Pelouses sous les châtaigniers dans les Cévennes; Bédoés près Florac! AR. — *Gard.* Environs d'Anduze, le Vigan! AC. ♃ Avril, juin.

22. **R. albicans** Jord. *Obs. pl. crit.* 6e frag. p. 10; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 18.

RR. — *Gard.* Terres calcaires à Cavaillac près du Vigan, Campestre, Blandas! (Anthouard.) R. ♃ Avril, mai.

23. **R. chærophyllos** DC. *Fl. fr.* 4, p. 900; L. *Sp.* 780? Jord. *Obs. pl. crit.* 6e frag. p. 4; G. et G. 1, p. 35; Cus. et Ansb. v. 1, t. 103, fig. sup.

RR. — *Allier.* Montluçon, à 1 kil. de Pasquis. (Pérard.) RR. — *Lozère.* Pelouses, berges des chemins aux environs de Florac! (Bayle.) AR. — *Lot.* La Madeleine près Capdenac! (f. Saltel.) R. ♃ Mai, juin.

— **R. chærophylloides** Jord. *Obs. pl. crit.* 6e fr. p. 5; Cus. et Ansb. v. 1, t. 103, fig. inf.

RR. — *Lozère.* Le Pompidou! (Bayle.) R. — *Gard.* Jachères à Gaujac près du Vigan! (Anthouard.) R. ♃ Mai, juin.

Ne diffère du *R. chærophyllos* que par les poils de la tige et des pétioles demi-appliqués, et les feuilles primordiales, obovales-arrondies.

Section VI. BRACHYBIASTRUM G. et G. 1, p. 36.

24. **R. philonotis** Ehrh. *Beitr.* 2, p. 145; G. et G. 1, p. 36. — *R. hirsutus* Rchb. *Ic. ran.* t. 23, f. 4617. — *R. sardous* Crantz, *Aust.* 111; Cus. et Ansb. v. 1, t. 104.

CC. — Champs inondés pendant l'hiver, marais salés ou arrosés par les eaux minérales, fossés desséchés, sur les terrains calcaires, argileux et granitiques de la plaine et des basses montagnes. ① Mai, août.

Cette espèce varie à tige simple ou très-rameuse, presque glabre ou couverte de poils étalés ou appliqués; à feuilles radicales entières, simplement dentées ou plus ou moins profondément trilobées, à segments dentés ou incisés, le moyen souvent pétiolulé.

25. **R. parviflorus** L. *Sp.* 780 ; G. et G. 1, p. 37 ; Rchb. *Ic. ran.* t. 22, f. 4616 ; Cus. et Ansb. v. 1, t. 107.

RR. — *Allier.* Moulins, Cerilly. (Boreau.) Montluçon, fossés de la route de Marmignolles ! (Pérard.) R. — *Loire.* Champdieu près Montbrison, bords de la route près de la ville du côté de Boen ! (Le Grand.) R. — *Lozère.* Vignes de la Malène ! (Bayle.) Ispagnac ! (Prost.) Vignes et bords des chemins au pont de la Bessède près Florac ! AR. — *Gard.* Anduze ! (Miergue.) Bords des chemins au Vigan ! (Anthouard.) AR. ① Avril, juin.

26. **R. muricatus** L. *Sp.* 780 ; G. et G. 1, p. 38 ; Rchb. *Ic. ran.* t. 22, f. 4615 ; Cus. et Ansb. v. 1, t. 112.

RR. — *Gard.* Fossés, lieux humides ; Anduze, Alais ! AC. ① Mai, juin.

27. **R. arvensis** L. *Sp.* 780 ; G. et G. 1, p. 38 ; Rchb. *Ic. ran.* t. 21, f. 4614 ; Cus. et Ansb. v. 1, p. 111.

CC. — Champs cultivés, moissons, vignes de la plaine et des coteaux montagneux. ① Mai, juillet.

G. **FICARIA** Dill. *Nov. gen.* 108.

1. **F. ranunculoides** Mœnch. *Meth.* 215 ; G. et G. 1, p. 39 ; Rchb. *Ic. ran.* t. 1, f. 4572 ; Cus. et Ansb. v. 1, t. 114. — *Ranunculus Ficaria* L. *Sp.* 774.

CC. — Lieux ombragés et humides, bords des fossés, des ruisseaux, des rivières, haies, bois, sur tous les terrains, pourvu que le sol soit meuble et couvert d'humus ou de limon. ♃ Février, avril.

Cette plante offre de nombreuses variations dans la grandeur des feuilles, dans leurs dentelures ; tantôt elles sont d'un vert uniforme, tantôt maculées de brun. La fleur varie aussi beaucoup et présente deux formes qui méritent d'être signalées.

— Var. β. *parviflora.* — AC. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Clermont, bords des fossés à Herbet, Ceyrat ! C.

Fleurs très-petites, à peine 15 millim. de diamètre, à pétales obovales-arrondis au sommet, à bords contigus.

— Var. γ. *grandiflora.* — AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois et bosquets ; Loradoux près Clermont, bois de la Roche ! C.

Fleurs plus grandes que dans le type, 28 à 30 millim. de diamètre, à pétales largement obovales, arrondis au sommet, se recouvrant un peu sur les bords.

Trib. IV. HELLEBOREÆ DC. *Syst.* 1, p. 506.

G. **CALTHA** L. *Gen.* 703.

1. **C. palustris** L. *Sp.* 784; G. et G. 1, p. 39; Rchb. *Ic. ran.* t. 101, f. 4712; Cus. et Ansb. v. 1, t. 116.

CC. — Prairies tourbeuses, lieux marécageux, bords des ruisseaux des terrains siliceux, plus particulièrement dans les montagnes; atteint les marais les plus élevés et descend dans les plaines jusqu'à 400 mètres d'altitude. ♃ Avril, mai dans les plaines et basses montagnes, juin jusqu'en juillet dans la haute montagne.

Plusieurs des nombreuses formes que présente ce *Caltha* ont été élevées au rang d'espèces par quelques auteurs, je crois qu'elles ne sont qu'accidentelles et je les considère comme de simples variétés.

— Var. β. *minor.* — *Populago minor* Mill. *Dict.* nº 2.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Marais tourbeux les plus élevés du Mont-Dore; marais de la Dore, Croix-Morand ! AC. — *Cantal.* Entre le Plomb et Pra-de-Bouc ! AC.

Tige naine de 5 à 10 cent. à 1 ou 2 fleurs; feuilles et fleurs plus petites que dans le type, pétales un peu plus oblongs.

— Var. γ. *abortiva.* — R. — *Puy-de-Dôme.* Prairies tourbeuses autour du village de Manson près de Laschamps ! R.

Forme remarquable par sa tige ascendante, un peu raide, par ses fleurs plus petites, à pistils presque tous avortés, à anthères plus courtes, plus larges, à sépales oblongs-ovales, plus atténués à la base. Feuilles semblables au type, plus finement crénelées; croît avec lui, mais forme des touffes distinctes qui se reconnaissent de loin.

— Var. δ. *decumbens.* — AR. — *Puy-de-Dôme.* Marais tourbeux, narse d'Espinasse, lac de Chambedaze près Besse ! R.

Tige entièrement étalée sur le sol; fleurs plus petites; semblable au type pour le reste; port du *C. radicans* Forst.

— Var. η. *C. Guerangerii* Bor. In Bill. *annot.* 1856, p. 11; *Fl. du cent.* éd. 3, p. 21.

AC. — Prairies marécageuses des vallées et des plaines, avec le type.

Tige ascendante, souvent rougeâtre; feuilles plus fortement crénelées; fleurs plus ou moins grandes, à sépales obovales-oblongs ou oblongs, longuement atténués à la base, laissant souvent un intervalle entre eux, parfois de grandeur inégale; anthères un peu plus courtes.

— Var. ζ. *C. Flabellifolia* Pursch. *Fl. bor. amér.* 2, p. 390, t. 17; Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.*, p. 54.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Prairies autour du village de Boisséjour près Clermont! R.

Tige ascendante, faible; feuilles fortement crénelées, dentées, à dents aiguës, longuement pétiolées; fleurs plus petites, à sépales plus oblongs.

G. TROLLIUS L. *Gen.* 700.

1. **T. europæus** L. *Sp.* 782; G. et G. 1, p. 40; Rchb. *Ic. ran.* t. 102, f. 4713; Cus. et Ansb. v. 1, t. 117.

C. — Prairies humides et pâturages des montagnes granitiques et volcaniques, depuis 900 mètres d'altitude jusque sur nos plus hauts sommets. ♃ Mai, juillet.

G. HELLEBORUS L. *Gen.* 702.

1. **H. fœtidus** L. *Sp.* 784; G. et G. 1, p. 41; Rchb. *Ic. ran.* t. 103, f. 4715; Cus. et Ansb. v. 1, t. 122.

CC. — Terres incultes, bords des chemins, lieux pierreux, bois découverts; préfère la plaine et les terrains calcaires; croît aussi sur les terrains siliceux et s'élève sur les montagnes primitives et volcaniques jusqu'à 1200 mètres. ② et ♃ Février, avril.

2. **H. viridis** L. *Sp.* 784; G. et G. 1, p. 41; Rchb. *Ic. ran.* t. 105, f. 4718; Cus. et Ansb. v. 1, t. 120.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Environs du Chambon! (Dubois, herb.) Bois et broussailles dans la vallée de Rochefort à Pontgibaud! (abbé Porte.) RR. — *Cantal.* Bois de hêtres entre Gazar et Nozerolles, à 3 kil. Nord d'Aurillac! (frères Gustave et Héribaud.) Commune de la Roquevieille! (Malvezin.) Côte de Vende, entre Bort et Mauriac, près la fontaine minérale de Jaleyrac, bois taillis d'Ardans, près de Mealet et de Charlus. (Delarbre.) AR. — *Lot.* Rive gauche du Célé au-dessus de Figeac, sur les schistes! (T. Puel.) R. ♃ Mars, mai.

En 1866, à la session d'Annecy, M. V. Personnat présenta une note à la Société botanique de France, dans laquelle il proposait de diviser l'*Helleborus viridis* des auteurs en deux espèces. Considérant la forme de France comme étant l'*H. viridis* de Linné, il voyait dans celle de Savoie une espèce nouvelle.

Dans le Catal. des graines du Jard. bot. de Genève, publié en 1869, Reuter reconnaissant aussi deux types dans l'*H. viridis*, nommait *H. occidentalis* celui

de France et regardait comme étant étranger à notre pays le véritable *H. viridis* de Linné.

Ne pouvant vérifier quel est celui de ces deux auteurs qui est dans le vrai, je maintiens à cette plante le nom d'*H. viridis*, nom sous lequel elle est généralement connue.

G. **ISOPYRUM** L. *Gen.* 701.

1. **I. thalictroïdes** L. *Sp.* 783; G. et G. 1, p. 42; Rchb. *Ic. ran.* t. 113, f. 4728; Cus. et Ansb. v. 1, t. 124.

AC. — Bois ombragés et frais, broussailles des montagnes et des vallées qui en descendent, sur les terrains volcaniques et primitifs. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore; chaîne des monts Dômes; vallée de Royat, Chanat, Pariou, Allagnat, Pontgibaud; bords de la Couze à Issoire; descend jusqu'à Châtelguyon! C. — *Cantal.* Bois des montagnes, bois de la Condamine près Aurillac! (Malvezin.) C. — *Allier.* Bois de Veauce et de la Lizolle, le long de la Veauce; descend le long de la Sioule jusqu'à Genzat! R. — *Aveyron.* Montagnes d'Aubrac; Nasbinals! (Prost.) R. — *Creuse.* Ahun, Chambraud! (Pailloux.) R. ♃ Avril, mai.

G. **NIGELLA** L. *Gen.* 685.

1. **N. arvensis** L. *Sp.* 753; G. et G. 1, p. 43; Rchb. *Ic. ran.* t. 120, f. 4735; Cus. et Ansb. v. 1, t. 128.

RR. — *Gard.* Champs aux environs de Saint-Jean-du-Gard! R. ① Juin, juillet.

2. **N. damascena** L. *Sp.* 753; G. et G. 1, p. 43; Rchb. *Ic. ran.* t. 120, f. 4737; Cus. et Ansb. v. 1, t. 126.

RR. — *Gard.* Anduze à Pierremale! (Miergue.) R. — Subspontané çà et là autour des jardins. ① Juin, juillet.

G. **AQUILEGIA** L. *Gen.* 684.

1. **A. vulgaris** L. *Sp.* 752; G. et G. 1, p. 44; Rchb. *Ic. ran.* t. 114, f. 4729; Cus. et Ansb. v. 1, t. 130.

CC. — Bois montueux, broussailles, prairies sèches et boisées, principalement des terrains siliceux; s'élève presque jusqu'au sommet de nos plus hautes montagnes. ♃ Mai, juin.

Dans cette espèce, la taille, la longueur des pétioles et la largeur des feuilles radicales sont très-variables.

— Var. β. *A. platysepala* Rchb. *Ic. ran.* t. 114, f. 4730.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses et pacages des montagnes : pentes du petit et du grand puy de Dôme, puy de Pariou, puy de Côme ! Mont-Dore ! AC.

Diffère du type par ses sépales plus largement ovales, arrondis, obtus ; par ses tiges plus courtes, plus raides ; par ses feuilles plus petites, à folioles plus arrondies, plus brièvement pétiolulées.

Je ne connais pas l'*A. subalpina* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 24, que l'auteur indique dans la Creuse aux environs de Guéret.

2. **A. viscosa** Gouan, *Fl. monsp.* p. 267, et *Ill.* 33, t. 19; Lois. *Fl. gall.* 1, p. 389; Lorret, *Herb. Loz. et Prost*, p. 39.

RR. — *Lozère.* La Malêne ! (Bayle, Prost.) Débris calcaires, broussailles, fentes des rochers dans les gorges de la Jonte vers la grotte de Nadrigas, près Meyrueis ! RR. — *Gard.* Débris calcaires au dessus de la fontaine du Renard, sur la Tessonne près du Vigan ! (Dr Diomède Tuezkiewicz.) RR. ♃ Mai, juin.

Cette espèce, que je récoltai en 1848 dans les gorges de la Jonte, est très-distincte de l'*A. vulgaris L.* et a été méconnue par nos floristes modernes. Elle en diffère par ses tiges ordinairement solitaires, de 2 à 3 décimèt., dressées, *à 1 à 3 fleurs*, couvertes de *poils étalés*, *glanduleux-visqueux*, *assez courts dans le bas*, *plus courts dans le haut ;* par ses feuilles d'un vert cendré, plus pâle en-dessous, *couvertes sur les deux faces de poils courts*, les radicales longuement pétiolées, biternées, à folioles obovées-cunéiformes *sessiles ou subsessiles*, les caulinaires sessiles, entières ou trilobées, à pétioles couverts de poils étalés, glanduleux-visqueux ; par ses pédoncules abondamment couverts au sommet de *poils courts*, *visqueux ;* par ses sépales ovales-lancéolés, subaigus, étalés-dressés, très-brièvement pubescents-glanduleux au dehors ; par ses pétales *arrondis au sommet*, *à éperon courbé en crochet*, *un peu plus long que la lame* à partir de l'insertion du pétale, *pubescents ;* par ses étamines plus courtes que les pétales, à filets stériles *oblongs-lancéolés*, *aigus*, légèrement ondulés sur les bords, *dépassant un peu les ovaires* pubescents-glanduleux.

Elle a de nombreux rapports avec l'*A. pyrenaïca DC.* mais elle est toujours plus grande, à folioles plus larges, à éperon recourbé, plus long que la lame, à fleurs moins grandes.

G. DELPHINIUM L. *Gen.* 681.

1. **D. Consolida** L. *Sp.* 748; G. et G. 1, p. 45; Rchb. *Ic. ran.* t. 66, f. 4669; Cus. et Ansb. v. 1, t. 134.

CC. — Moissons, vignes, champs cultivés des terrains calcaires et volcaniques des plaines ; accidentellement parmi les blés des terrains granitiques. ① Juin, juillet.

2. **D. Ajacis** L. *Sp.* 748; G. et G. 1, p. 46; Rchb. *Ic. ran.* t. 67, f. 4670; Cus. et Ansb. v. 1, t. 136.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là, sporadique dans les blés de la Limagne; subspontané autour des habitations et des maisons de campagne! ① Juin, juillet.

3. **D. orientale** Gay, ap. G. et G. 1, p. 47. — *D. ornatum* Bouché in Mohl. *Bot. Zeit.* 1, p. 26.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Subspontané çà et là dans les champs cultivés et les vignes des coteaux de la Limagne! RR. ① Juin, juillet.

Cette espèce, voisine de la précédente et souvent confondue avec elle, s'en distingue à sa tige plus basse, couverte dans le haut de poils courts, étalés; à ses rameaux dressés, peu nombreux; à ses fleurs disposées en grappe très-serrée; à ses pédoncules dressés, couverts de poils courts, raides, glanduleux à la base; à ses bractéoles simples, dépassant toujours le pédoncule et atteignant la moitié de la capsule; à sa capsule oblongue, brusquement terminée par le style latéral, saillant en dehors, couverte de poils un peu raides, droits, presque tous glanduleux à leur base.

G. ACONITUM L. *Gen.* 682.

1. **A. Lycoctonum** L. *Sp.* 750; G. et G. 1, p. 50. — *A. vulparia* Rchb. *Ic. ran.* t. 80, f. 4681; Cus. et Ansb. v. 1, t. 146.

AC. — Bois et pentes herbeuses des montagnes; descend rarement au-dessous de 1000 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Bois de toute la chaîne des monts Dômes, Mont-Dore! AC. — Montagnes du Forez: Pierre-sur-Haute, Montoncelle! AC. — *Cantal.* Bois du Lioran, du Falghoux, puy Mary! AC. — Montagnes de la Haute-Loire! AC. — *Lozère.* Rochers jurassiques au-dessus de Florac! (Bayle.) La Lozère, l'Aubrac! AC. ♃ Juillet, jusqu'en septembre.

L'*A. pyrenaïcum L. Sp.* 751; Lam. *Dict.* 1, p. 33, espèce bien voisine de la précédente, n'a pas été trouvée dans notre circonscription.

2. **A. Napellus** L. *Sp.* 751; G. et G. 1, p. 51; Rchb. *Ic. ran.* t. 92, f. 4700. — *A. vulgare* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 26.

AR. — Bois rocailleux, rochers herbeux, pentes des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: le Capucin, val d'Enfer, cascade du Serpent, Cacadogne, pentes du puy de l'Aiguiller et de Chaudefour, ravin du ruisseau de Guéry! C. — Montagnes du Forez; Pierre-sur-Haute, la Richarde! C. — *Cantal.* Le

Lioran, puy de Griou, puy Mary, vallée de Mandailles, environs de Salers ! C. ♃ Juillet, septembre.

— Var. β. *bracteatum*. — Mont-Dore ; pentes du pic de l'Aiguiller ! R.

Plante plus robuste, rameuse et munie de longues bractées foliacées presque jusqu'au sommet de l'épi.

Les *A. Willmetianum* et *humile* Delarbre, *Fl. d'Auv.* p. 499, ne sont que des formes rameuses ou plus basses du type.

Sous le nom d'*Aconitum Napellus*, les auteurs confondent certainement plusieurs espèces bien définies ; l'Aconit cultivé, celui qui croît dans les plaines et sur les basses montagnes, sont certainement des espèces différentes de celle de nos contrées.

3. **A. laxum** Rchb. *Fl. excur. germ.* p. 742 et *Ic. ran.* t. 93, f. 4701. — *A. Napellus* γ *pyramidale* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 56.

RR. — *Lozère*. Bois rocailleux dans un ravin, sur le flanc de la Lozère près de Villefort ; abondant dans cette localité ! R. ♃ Juillet, août.

Cet *Aconitum* est très-distinct de l'*A. Napellus L.*; comme je ne suis pas très-certain qu'il soit celui brièvement décrit par Reichenbach, j'en donne une description détaillée.

Tiges en touffes nombreuses de 1 à 2 mètres, dressées, très-rameuses supérieurement, feuillées, *légèrement pubescentes dans le bas*, *abondamment dans le haut*, *dures*, *non compressibles*. Feuilles d'un vert foncé, *non luisantes* en dessus, plus pâles en dessous, subpentagonales dans leur pourtour, les inférieures longuement pétiolées, glabres ou légèrement pubescentes sur les bords, les supérieures plus brièvement pétiolées, *pubescentes sur les deux faces*, palmatiséquées, à 5 ou 7 segments longuement cunéiformes dans la partie inférieure, bi-tripartits dans le haut, à divisions bi-trilobées, à lobes *lancéolés-linéaires subaigus*. Fleurs bleues légèrement violacées, un peu cendrées en dehors, disposées en grappes allongées, lâches, terminant la tige et les rameaux ; à pédoncules *plus longs que les fleurs*, *étalés-dressés*, les inférieurs plus allongés que ceux du haut, un peu renflés au sommet, abondamment couverts de poils courts, crépus, munis à la base de bractées, celles des inférieurs tri-quinquefides, *égalant* ou dépassant le pédoncule, celles des supérieurs *entières lancéolées-linéaires*, *égalant* le pédoncule et un peu au-dessus du milieu de 2 bractéoles *linéaires aiguës*, atteignant le sommet du pédoncule. Sépales fortement pubescents, le supérieur arrondi en forme de capuchon, prolongé antérieurement en un bec *allongé*, *longuement atténué* en onglet à la base ; les deux latéraux largement obovés subéchancrés au sommet, garnis de longs poils en dedans et au bord supérieur, les deux inférieurs oblongs-ovales, arrondis au sommet. Pétales supérieurs à onglet très-allongé, arqué, garni dans la moitié supérieure de quelques longs poils blancs, à cornets *penchés*, courbés au sommet en-dessus, à lames oblongues, bifides, à lobes *ovales*

presque contigus. Etamines à filets dilatés dans leur moitié inférieure en ailes scarieuses, oblongues, *terminées en pointes séparées du filet sous forme d'auricules*, glabres ou munis de poils rares et longs. Capsules *pubescentes*, penchées étant jeunes, divergentes à la maturité, *dressées-étalées non appliquées contre l'axe*, oblongues, réticulées-veinées, brusquement terminées par un bec subulé, *arqué en dedans*, égalant le quart de la longueur de la capsule. Souche brune à plusieurs tubercules napiformes, couverts de radicules brunâtres.

Trib. V. PÆONIACEÆ DC. *Prod.* 1, p. 64.

G. ACTÆA L. *Gen.* 644.

1. **A. spicata** L. *Sp.* 722; G. et G. 1, p. 51; Rchb. *Ic. ran.* t. 121, f. 4739; Cus. et Ansb. v. 1, t. 150.

AC. — Bois montagneux, lieux ombragés riches en humus des terrains siliceux et volcaniques; ne descend pas au-dessous de 500 mètres et atteint une altitude de 1400 mètres. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Royat, de Villars, du petit puy de Dôme, de Côme, de Pariou, Mont-Dore, etc.! C. — *Cantal*! C. — *Haute-Loire*! C. — Chaîne du Forez! C. — *Allier.* Bois de Neuvialle près Gannat! AR. — *Lozère.* Environs de Mende! (Prost.) environs de Florac! (Bayle.) AC. ♃ Mai, juillet.

G. PÆONIA L. *Gen.* 678.

1. **P. peregrina** Mill. *Dict.* n° 3; G. et G. 1, p. 53; Rchb. *Ic. ran.* t. 123, f. 4741; Cus. et Ansb. v. 1, t. 154.

RR. — *Lozère.* Prairies près Mende! (Prost.) RR. — *Gard.* Bois du sommet de la Tessonne, au-dessus d'Avèze, près du Vigan! (Anthouard.) Anduze! (Miergue.) RR. ♃ Mai, juin.

Ce *Pæonia* qui est bien celui décrit par de Candolle, *Fl. fr.* 5, p. 643, diffère des *P. pubens* et *bannatica* Rchb. *l. c.*, par ses folioles plus courtes, plus ovales et plus obtuses. Il varie, dans les mêmes lieux, à carpelles glabres et tomenteux.

Ord. II. BERBERIDEÆ Vent. 3, p. 83, t. 14, f. 4.

G. BERBERIS L. *Gen.* 442.

1. **B. vulgaris** L. *Sp.* 471; G. et G. 1, p. 54; Rchb. *Ic. papav.* t. 18, f. 4486; Cus. et Ansb. v. 1, t. 155.

AC. — Haies, buissons, broussailles des terrains calcaires, argileux et d'alluvions; ne dépasse pas 800 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Plaine et coteaux de la Limagne! C. — *Allier.* Environs de Gannat et d'Ebreuil! C. — *Cantal.* Près Saint-Flour! (Roche.) Environs d'Aurillac! AR. — *Lozère.* Mende, Florac! C. — *Corrèze.* Tulle! (André.) AR. ♄ Mai, juin.

Ord. III. NYMPHÆACEÆ Salisb. in Conig. *Ann. bot.* 2, 69.

G. NYMPHÆA Neck. *Elém.* n. 1828.

1. **N. alba** L. *Sp.* 729; G. et G. 1, p. 56; Rchb. *Ic. nymph.* t. 67, f. 117; Cus. et Ansb. v. 1, t. 157.

AR. — Etangs, eaux stagnantes, lacs à fond vaseux de tous les terrians, jusqu'à 1200 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Etangs des environs de Lezoux, de Maringues, de Thiers, laisses des bords de la Dore à Dorat, étang de Maimont entre Saint-Gervais et Gouttières, lac de l'Esclause près Egliseneuve! AR. — *Cantal.* Etang de Trioulou près Maurs! (f. Gustave.) R. — *Allier.* Environs de Montluçon! (Pérard.) Environs de Moulins! AC. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *minor* Rchb. *Ic. nymph.* t. 68, f. 118.

R. — Eaux très-profondes. — *Puy-de-Dôme.* Lac de l'Esclause! R. — *Cantal.* Etang de Trioulou! (f. Gustave.) R. ♃

De moitié plus petite que le type dans toutes ses parties.

G. NUPHAR Smith. *Prod. fl. gr.* 1, p. 361.

1. **N. luteum** Smith. *Prod. fl. gr.* 1, p. 361; G. et G. 1, p. 56; Rchb. *Ic. nymph.* t. 63, f. 113; Cus. et Ansb. v. 1, t. 158.

AR. — Eaux stagnantes des bords des rivières, rarement dans les étangs, lacs à fond vaseux, plus particulièrement sur les terrains siliceux jusqu'à 12 à 1300 mètres d'altitude. —

Puy-de-Dôme. Bords de la Dore à Dorat, Maringues, Lavel, lac de l'Esclause, lac, de Chambedaze près Besse! AR. — *Allier*. Etang de Roueron! (Pérard.) Queune, Neuvy, Chevagnes. (Mignot, fl.) AR. — Lacs des montagnes d'Aubrac! Salliens près Nasbinals! (Prost.) R. ♃ Juin, août.

2. **N. pumilum** Smith. *Engl. fl.* 3, p. 16; G. et G. 1, p. 57; Rchb. *Ic. nymph.* t. 65, f. 115; Cus. et Ansb. v. 1, t. 157.

RR. — Lacs à fond vaseux à 1000 à 1200 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme*. Lac de Bourdouze ou d'Anglard, lac de Chambedaze près Besse! RR. ♃ Juillet, août.

M. Loret, dans *Herb. de la Lozère et M. Prost*, indique, par rectification de l'étiquette de l'herbier fait par Prost pour le musée de Mende, le *N. pumilum* dans le lac de Salliens. Les échantillons provenant de cette localité qui sont dans l'herbier de ce botaniste appartiennent tous au *N. luteum Sm.* Moi-même je n'ai trouvé dans les lacs d'Aubrac que cette espèce, et tout récemment, j'ai reçu de M. Malvezin sous le nom de *N. pumilum*, une variété du *N. luteum* dont les proportions sont de moitié moindres que celles de la forme ordinaire. Cette variété peut bien avoir donné lieu à erreur. Le *N. pumilum Sm.* exis e-t-il réellement dans ces lacs? C'est à rechercher.

Ord. IV. PAPAVERACEÆ DC. *Syst.* 2, p. 67.

G. PAPAVER L. *Gen.* 448.

1. **P. somniferum** L. *Sp.* 726, excl. var.; G. et G. 1, p. 57. — *P. officinale* Gmel. *Bad.* 2, 479; Rchb. *Ic. pap.* t. 17, f. 4482; Cus. et Ansb. v. 1, t. 160.

R. — *Puy-de-Dôme*. Subspontané çà et là dans les moissons de la Limagne! Cultivé en grand aux environs de Clermont pour l'extraction de l'opium. R. ① Juin, juillet.

Fleurs très-grandes, blanches, lilacées à la base, à pédoncules ordinairement glabres. Stigmates 10 à 15, élargis et creusés d'une fossette à leur extrémité externe, fortement épaissis en-dessous vers le milieu de leur largeur. Capsules très-grosses, subglobuleuses ou oblongues, indéhiscentes, brièvement stipitées. Graines blanc-jaunâtre.

2. **P. hortense** Huss. *Chard. Nanc.* p. 39; G. et G. 1, p. 58; Rchb. *Ic. pap.* t. 17, f. 4481; Cus. et Ansb. v. 1, t. 161. — *P. somniferum* plur. auct. *pro parte*.

R. — Subspontané çà et là dans les vignes et autour des

habitations; fréquemment cultivé comme plante d'ornement. ① Juin, septembre.

Fleurs grandes, blanches ou rouges, à pédoncules parsemés de poils raides. Stigmates 8 à 12, linéaires, étroits, non creusés d'une fossette, non épaissis en-dessous. Capsules petites, de la grosseur d'une noix, globuleuses, déhiscentes à la maturité. Graines toujours noires-glaucescentes, près de moitié plus petites que celles du *P. somniferum L.*

P. Rheas L. *Sp.* 726; G. et G. 1, p. 58; Rchb. *Ic. pap.* t. 15, f. 4470; Cus. et Ansb. v. 1, t. 163.

CC. — Abondamment répandu dans tous les lieux cultivés du rayon de notre flore, sur tous les terrains, parmi toutes les espèces de céréales; s'élève sur les montagnes jusqu'à la dernière limite des cultures. ① Mai, août.

Peu de plantes offrent autant de variations que le *P. Rheas L.* Ses feuilles sont tantôt simplement sinuées ou dentées, tantôt profondément lobées, à lobes étroits ou à lobes larges presqu'entiers. Ses pédoncules, dont les poils sont ordinairement étalés, les ont souvent complétement appliqués. Les pétales, qui sont le plus habituellement d'un rouge ponceau avec une macule noir-violet à la base, passent à toutes les nuances du rouge au rose et deviennent parfois complétement blancs; la macule manque souvent, elle est quelquefois entourée d'une ligne blanchâtre ou lilas qui tranche sur la couleur du pétale. La capsule varie également beaucoup.

M. Jordan, dans ses *Diagnoses*, crée avec les variations du *P. Rheas L.* huit espèces, et il ajoute qu'il en a plus de vingt à l'étude. Je ne suivrai pas ce savant monographe dans ses divisions à l'infini. Je n'indiquerai que les variétés suivantes que quelques auteurs ont considérées comme espèces.

— Var. *β. P. intermedium* Beck. Rchb. *Ic.* t. 16, f. 4478.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Sables des bords de l'Allier, Bellerive, Pont-du-Château! AC.

Feuilles plus profondément découpées, d'un vert moins foncé, plus glauques et moins velues que le type; capsules à 8-10 rayons obovales, près du double plus longues que larges; fleurs moyennes rouges ou rose pâle; graines brunes légèrement cendrées.

— Var. *γ. P. strigosum* Bœnningh. *Pr.* 157.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là sur les coteaux de la Limagne! AC.

Feuilles profondément découpées; pédoncules raides, couverts de poils appliqués.

— Var. *δ. P. Roubiæi* Vig. *Diss.* 39, t. 1, f. 1; DC. *Fl. fr.* 6, p. 585.

R. — *Puy-de Dôme.* Bords de la grande rase de Sarliève près de la route de Cournon! R.

Feuilles plus profondément découpées, à lobes plus étroits, plus fortement

dentées que dans le *P. Rhœas L.*, tous les lobes terminés par une soie raide; toute la plante plus abondamment hérissée, moins robuste et plus rameuse; Pédoncules à poils étalés; capsule à 12 rayons, subobovale, un tiers plus longue que large.

4. **P. dubium** L. *Sp.* 726; Lamot. *Note, Pap. dubium in Ann. d'Auverg.* 1851, p. 428; *ext.* p. 4; Cus. et Ansb. v. 1, t. 164. — *P. Lamottei* Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 30. — *P. lævigatum* Rchb. *Ic. pap.* t. 16, f. 4478 b.

CC. — Parmi les moissons des terrains siliceux, surtout granitiques, souvent sur les terrains volcaniques; descend jusqu'à la région des vignes et s'élève avec les céréales jusqu'à leur limite extrême. — *Puy-de-Dôme.* Base des monts Dômes, Randane, Volvic, Royat, Pontgibaud! C. ① Juin, juillet.

Feuilles glaucescentes, *pinnatipartites*, à lobes oblongs-lancéolés à 2-4 dents ou entiers. Pédoncules allongés couverts de poils appliqués, quelques-uns étalés à la base. Capsule oblongue en massue, insensiblement atténuée du sommet à la base, glauque; stigmates 6-12, n'atteignant pas le bord du disque crénelé, dont les crénelures arrondies sont écartées et dépassent un peu la largeur de la capsule. Graines glauques-grisâtres. Suc d'abord aqueux, incolore, devenant blanc-laiteux à l'air.

— **P. modestum** Jord. *Pugil.* p. 4.

R. — Lieux secs et sablonneux, coteaux argileux et calcaires. — *Puy de-Dôme.* Puy Long, sables de l'Allier, Coudes! AR. — *Loire.* Sur les murs aux environs de Montbrison! AR. ① Mai, juillet.

Cette plante ne me paraît différer du *P. dubium L.* que par les dimensions moindres de toutes ses parties.

5. **P. collinum** Bogenh. ap. Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 29. — *P. dubium* Rchb. *Ic. pap.* t. 15, f. 4477.

C. — Champs, vignes, vieux murs des coteaux calcaires et argileux. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux de la Limagne! C. — *Allier.* Environs de Gannat et d'Ebreuil! C. — *Loire.* Montbrison! (Le-Grand.) C. ① Mai, juillet.

Diffère de l'espèce précédente et de la suivante par ses feuilles plus poilues, *pinnatifides*, à lobes allongés, dressés, rapprochés, aigus, incisés-dentés; par ses pétales d'un rouge clair; par sa capsule ovale-oblongue, glauque, à disque stigmatifère crénelé, presque plan, à 4 ou 8 rayons n'atteignant pas les bords des crénelures qui sont tronquées, contiguës et dépassent un peu la largeur de la capsule; par ses graines brunâtres; par son suc blanc-laiteux.

6. **P. Lecoqii** Lamot. *Not. Pap. dub. in Ann. d'Auverg.* 1851, p. 429; *extr.* p. 5; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 30. — *P. dubium* auct. gall. *pro part.*

C. — Moissons des terrains calcaires et argileux, prairies artificielles, talus des chemins de fer, rarement sur le terrain volcanique; s'élève peu au-dessus de la région de la vigne. — *Puy-de-Dôme.* Champs, marais et coteaux de la Limagne; voisinage des sources minérales; environs de Clermont, de Riom, d'Issoire! C. — *Allier.* Gannat! AR. ① Mai, juillet.

Feuilles poilues, à peine glaucescentes, *bi-tripinnatipartites*, à lobes ovales-oblongs, entiers ou peu dentés. Pédoncules très-longs à poils étalés dans le tiers inférieur et appliqués dans le haut. Capsule subcylindrique, brusquement atténuée près de l'insertion des étamines, verte, à disque stigmatifère à 6 ou 8 rayons atteignant et même dépassant le bord crénelé; crénelures contiguës, tronquées, ne dépassant pas la largeur de la capsule. Graines brunes. Suc d'abord aqueux verdâtre, puis jaune-laiteux.

7. **P. Argemone** L. *Sp.* 725; G. et G. 1, Rchb. *Ic. pap.* t. 14, f. 4475; Cus. et Ansb. v. 1, t. 165.

CC. — Moissons, vignes, berges des chemins, guérets, à peu près de tous les terrains. Sa limite extrême sont les champs cultivés de la base de nos montagnes, à environ 1000 mètres d'altitude. ① Mai, juin et juillet dans la montagne.

Var. β. *laciniatum.* — R. — *Puy-de-Dôme.* Champs de sainfoin à la base du Puy-Long, Cœur, plateau de Pardines près Issoire! AR.

Pétales laciniés jusqu'à la macule noire.

8. **P. micranthum** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 29. — *P. apulum* Bor. *Fl. du cent.* éd. 2, p. 629, non Ten.

RR. — *Gard.* Bords des champs au Vigan! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

« Diffère du *P. Argemone* surtout par ses capsules moitié plus courtes, moins atténuées à la base, à disque stigmatique moins développé, à soies moins étalées; du *P. hybridum* par ses capsules plus allongées, plus petites, à soies apprimées; du *P. apulum Ten.* dont il est très-voisin, par sa corolle beaucoup plus petite et sa capsule moins atténuée à la base. » *Bor. l. c.*

9. **P. hybridum** L. *Sp.* 725; G. et G. 1, p. 59; Rchb. *Ic. pap.* t. 14, f. 4476; Cus. et Ansb. v. 1, t. 166.

AR. — Champs incultes, vignes, prairies artificielles des terrains calcaires et argileux, rarement parmi les moissons; ne s'élève pas au-dessus de la région de la vigne. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux de la Limagne, Puy-Long, Crouël, Chanturgue, Mirabelle; plaine de Sarliève, de Cœur, environs d'Issoire! AR. — *Allier.* Mont-Libre et les Chapelles près Gannat, Ebreuil! R. — *Haute-Loire.* Environs du Puy! R. — *Lozère!* C. — *Gard!* C. ① Mai, juin.

G. **MECONOPSIS** Vig. *Diss.* p. 20 et 48, f. 3.

1. **M. cambrica** Vig. *Diss.* p. 48, f. 3.; G. et G. 1, p. 60. —*Papaver cambricum* L. *Sp.* 727; Cus. et Ansb. v. 1, t. 169.

RR. — Bois ombragés, bords des petits ruisseaux qui les traversent, de 700 à 1200 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Côme, bois de la Goulie près Volvic, Barbecot près Pontgibaud; petit bois sous la route de Saint-Gervais à Châteauneuf-les Bains, à un kil. environ des bains de la Rotonde! Mont Dore : bois du Capucin, bois en face de la Bourboule, Roche-Sanadoire, vallée de Chaudefour, autour du lac Pavin, bois près Egliseneuve! AR. — *Cantal.* Ravin des Gardes, commune de Saint-Jacques! (Malvezin.) Bois du Lioran au-dessus de la gare; Marcenat, dans le bois sous le château! R. ♃ Juin, juillet.

G. **GLAUCIUM** Tourn. *Inst.* t. 130.

1. **G. luteum** Scop. *Carn.* 1, p. 369; G. et G. 1, p. 61; Rchb. *Ic. pap.* t. 11, f. 4468; Cus. et Ansb. v. 1, t. 171. — *Chelidonium Glaucium* L. *Sp.* 724.

RR. — Bords des chemins, décombres, vieux murs, sur le terrain calcaire. — *Puy-de-Dôme.* Ruines du château de Nonette! RR. — *Lozère.* Marvéjols, la Canourgue! (Bayle.) Bords de la route de Mende à Corsac! AR. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) AC. — *Lot.* Bords du Lot à 2 kil. de Capdenac! (Malvezin.) R. ② Mai, août.

2. **G. corniculatum** Curt. *Lond.* 6, t. 32; G. et G. 1, p. 61; Rchb. *Ic. pap.* t. 12, f. 4471; Cus. et Ansb. v. 1, t. 172. — *Chelidonium corniculatum* L. *Sp.* 724.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Vignes, champs en friche, sur le calcaire tertiaire, toujours à l'exposition du midi; coteaux de la Limagne : puy de Crouël, puy Long, puy d'Anzelles! R. ① ou ② Mai, juin.

Ce *Glaucium* reste souvent plusieurs années sans paraître; ce n'est que lorsque le printemps a été très-humide qu'il se développe en abondance.

G. **CHELIDONIUM** Tourn. *Inst.* p. 231, t. 116.

1. **C. majus** L. *Sp.* 723; G. et G. 1, p. 62; Rchb. *Ic. pap.* t. 10, f. 4466; Cus. et Ansb. v. 1, t. 173.

CC. — Lieux humides et pierreux, vieux murs, décombres, rochers, plus rarement sur les tertres et les berges des fossés; paraît indifférent à la nature du sol; croît dans les montagnes autour des habitations les plus élevées et descend jusqu'aux limites méridionales de notre flore. ♃ Avril, juin; octobre.

— Var. β. *C. laciniatum* Mill. *Dict.* 2; Rchb. *Ic. pap.* t. 10, f. 4467.

RR. — *Gard.* Vieux murs à Anduze! (Miergue.) R.

Feuilles à folioles plus longuement pétiolées, pinnatifides, à lobes oblongs, incisés-crénelés; pétales incisés.

Ord. V. FUMARIACEÆ DC. *Syst.* 2, p. 105.

G. CORYDALIS DC. *Syst.* 2, p. 113.

1. **C. cava** Schweigg. et Koert. *Fl. erlang.* 2, p. 44; G. et G. 1, p. 64; Rchb. *Ic. pap.* t. 8, f. 4463; Cus. et Ansb. v. 1, t. 177. — *C. tuberosa* DC. *Fl. fr.* 4, p. 637.

RR. — *Lozère.* Bois de hêtres à Cabrillac près de Meyrueis! (Dr Diomède.) (1) R. ♃ Avril, mai.

2. **C. solida** Smith. *Engl. fl.* 3, p. 353; G. et G. 1, p. 64; Cus. et Ansb. v. 1, t. 179. — *C. bulbosa* DC. *Fl. fr.* 4, p. 637. — *C. digitata* Pers. Rchb. *Ic. pap.* t. 7, f. 4462.

CC. — Lieux ombragés, haies, bois, broussailles des terrains meubles primitifs, volcaniques et d'alluvions, bords des rivières, jusqu'à 1400 mètres d'altitude. ♃ Avril, mai.

— Var. β. *C. intermedia* Lois. *Fl. gall.* 2, p. 102.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles de Gondolle, sur le bord de l'Allier! (Bechet.) RR.

Bractées entières, ovales-arrondies; feuilles biternées à lobes entiers.

(1) Depuis l'impression de l'Introduction de ce Prodrome, trois botanistes distingués ont bien voulu me prêter leur concours et me fournir d'utiles matériaux sur la végétation des contrées qu'ils habitent. Ce sont : M. Pérard, bien connu par les travaux qu'il a publiés dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, et surtout par le *Catalogue des plantes de l'arrondissement de Montluçon*; M. le Docteur Diomède Tuezkiewicz, qui depuis longues années étudie avec un soin minutieux les plantes des environs du Vigan (Gard), limite sud de ma circonscription, et M. Anthouard, jeune avocat du Vigan, plein de zèle et de dévouement pour la botanique, qui met l'empressement le plus gracieux à me livrer les documents dont il dispose. Que ces estimables confrères veuillent bien recevoir le témoignage de ma vive reconnaissance.

2. **C. claviculata** DC. *Fl. fr.* 4, p. 638; G. et G. 1, p. 65; Rchb. *Ic. pap.* t. 5, f. 4457; Cus. et Ansb. v. 1, t. 181. — *Fumaria claviculata* L. *Sp.* 985.

AR. — Broussailles des terrains primitifs et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Bords de la Sioule à Barbecot et à la Chartreuse près Pontgibaud, à Châteauneuf au-delà de l'hôtel Viple! Mont-Dore : bois de sapins en face de la Bourboule! R. — *Cantal.* Forêt de Grouval près le Plomb! (Roche.) R. — *Creuse.* Rives de la Creuse près Ahun, Chambraud, Guéret! (Pailloux.) AC. — *Lozère.* Bois des montagnes; le Sappey! (Prost.) AC. — *Ardèche.* Rochers d'Avran! (Jordan.) R. ① Juin jusqu'en septembre.

G. FUMARIA L. *Gen.* 849.

1. **F. speciosa** Jord. *Cat. jard. bot. Gren.* p. 2, 1849. — *F. capreolata* auct. *p. part.*; Rchb. *Ic. pap.* t. 4, f. 4456; Cus. et Ansb. v. 1, t. 183, *fig. sinist.*

RR. — *Gard.* Champs cultivés, haies. Alais! (Vigineix.) Mandagout près du Vigan, murailles granitiques! (Dr Diomède.) Anduze! AC. ① Avril, juin.

Fleurs grandes (10 à 12 mill. de long), à pédicelles fructifères recourbés; sépales ovales-oblongs, dentés dans la moitié inférieure, plus larges que le tube de la corolle et égalant la moitié de sa longueur; corolle rose, pourpre-noirâtre au sommet, peu persistante, à éperon épais, arrondi, un peu plus court que les sépales. Fruit petit (2 mill.) arrondi, obtus, légèrement comprimé, lisse, plus étroit à sa base que le sommet du pédicelle.

2. **F. pallidiflora** Jord. *Arch. Bill.* p. 305; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 34. — *F. capreolata* auct. *p. part.*; Cus. et Ansb. v. 1, t. 183, *fig. dext.*

RR. — *Lozère.* Haies, jardins, champs cultivés aux environs de Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) R. ① Mai, juin.

Fleurs assez grandes (10 mill.) peu nombreuses, en grappes très-lâches, à pédicelles fructifères recourbés; sépales ovales, aigus, denticulés tout autour, un peu plus larges que le tube de la corolle et dépassant la moitié de sa longueur; corolle blanc-jaunâtre, rouge-pourpre au sommet, persistant sur le fruit, à éperon court, épais, arrondi, de moitié plus court que les sépales. Fruit petit, arrondi, obtus, à peine comprimé, lisse, plus étroit à sa base que le sommet du pédicelle.

Les deux espèces précédentes ont entre elles de très-grands rapports, mais leur port et leur aspect sont entièrement différents. Le *F. speciosa Jord.* est

toujours plus robuste, ses grappes sont plus denses, ses pédicelles sont plus courts, plus fortement et plus promptement recourbés, ses fleurs plus colorées, plus grandes, sa corolle tombe ordinairement après la fécondation. Le *F. pallidiflora Jord.* a des grappes lâches, pauciflores, les fleurs toujours blanchâtres; les pédicelles se recourbent plus tard et la corolle persiste sur le fruit, le plus souvent, jusqu'à maturité complète.

3. **F. major** Bad. in Moret. *Bot. it.* p. 10; Jord. *Pugil.* p. 6. — *F. agraria* auct. *ex parte*, non Lag.

RR. — *Gard.* Haies au Vigan! (Dr Diomède.) AR. ① Avril, mai.

Fleurs grandes (11 à 12 mill. de long.) à pédicelles fructifères dressés-étalés; sépales oblongs-ovales, acuminés, un peu incisés-dentés, d'un blanc-rosé, carénés par une nervure proéminente plus foncée, plus étroits que le tube de la corolle et presque quatre fois plus courts; corolle rose, pourpre-noirâtre au sommet, peu persistante, à éperon dilaté au sommet, plus long que les sépales. Fruit assez gros (5 mill.), arrondi, légèrement comprimé, brièvement apiculé au sommet, ruguleux, aussi large à sa base que le sommet du pédicelle.

4. **F. Boræi.** Jord. *Cat. jard. bot. Gren.* p. 15, 1849; Bor. *Fl. du cent.* ed. 3, p. 34. — *F. muralis* G. et G. 1, p. 67, *ex part.*

RR. — *Creuse.* Haies, jardins, parmi les chanvres sur le terrain primitif; Chambraud! (Pailloux.) R. ① Mai, juin.

Fleurs grandes (10 à 12 mill.), en grappes lâches, assez courtes, à pédicelles fructifères dressés, munis à leur base d'une bractée lancéolée-acuminée, un peu plus courte que le pédicelle; sépales subarrondis-ovales, aigus, plus larges que le tube de la corolle, égalant plus du tiers de sa longueur; corolle rose-lilas, pourpre-noirâtre au sommet, à éperon presqu'aussi large que long, un peu plus court que les sépales. Fruit arrondi-obovale, très-obtus, légèrement comprimé, très-finement rugueux, à base étroite, n'égalant pas le diamètre du fruit et ne dépassant pas la largeur du sommet du pédicelle.

5. **F. Bastardi** Bor. in Duch. *Rev. bot.* 2, p. 359, et *Fl. du cent.* éd. 3, p. 34. — *F. confusa* Jord. *Cat. Dij.* 1848.

RR. — *Creuse.* Haies des lieux cultivés, jardins, parmi les chanvres et les plantes potagères; Dun, Ahun, Chambraud! (Pailloux.) AC. ① Avril jusqu'en septembre.

Fleurs assez grandes (8 à 10 mill.) étroites, en grappes lâches, allongées, à pédicelles fructifères dressés-étalés, munis à leur base d'une bractée oblongue-linéaire, égalant à peine la moitié de la longueur du pédicelle; sépales ovales, aigus, à peine prolongés à la base au-dessous du point d'insertion, plus étroits que le tube de la corolle, égalant le tiers de sa longueur; corolle blanc-rosé, un peu verdâtre, pourpre au sommet, à éperon plus long que large, plus long que les sépales. Fruit arrondi-obtus, comprimé, finement ru-

gueux, à base élargie, égalant presque son diamètre, plus large que le sommet du pédicelle.

6. **F. officinalis** L. *Sp.* 984; G. et G. 1, p. 68; Rchb. *Ic. pap.* t. 3, f. 4454; Coss. et Germ. *Atl. fl. Par.* t. 3, f. 7-8; Cus. et Ansb. v. 1, t. 187.

CC. — Lieux cultivés, champs, vignes, jardins, décombres, sur tous les terrains, mais plus particulièrement sur le calcaire; suit l'homme dans la montagne, quoique préférant la plaine. ① avril jusqu'en septembre.

— Var. *β. scandens.* — *F. media* auct. non Lois. *Not.* p. 101. CC. — Haies, broussailles, lieux frais.

Cette variété ne diffère du type que par ses tiges plus longues, plus faibles, par les pétioles des feuilles supérieures se retournant comme des vrilles, par ses fleurs plus pâles, plus espacées.

Le *F. media Lois.* n'est bien certainement pas celui des auteurs; d'après la figure de Vaillant citée par Loiseleur, d'après les localités qu'il indique, c'est au *F. Bastardi Bor.* qu'il faut rapporter cette espèce.

7. **F. micrantha** Lag. *El. matrit.* 21, n° 281; Bor. *Fl. du cent.* p. 35; Coss. et Germ. *Atl. fl. Par.* t. 3, f. 9-10. — *F. densiflora* G. et G. 1, p. 68, an DC? Cus. et Ansb. v. 1, t. 188.

RR. — *Gard.* Champs cultivés; Alais! (Vigineix.) Le Vigan! (Dr Diomède.) R. ① Avril, juin.

8. **F. Vaillantii** Lois. *Not.* p. 102; G. et G. 1, p. 68; Rchb. *Ic. pap.* t. 1, f. 4452; Coss. et Germ. *Atl. fl. Par.* t. 3, f. 13-14; Cus. et Ansb. v. 1, t. 189.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles des terrains calcaires, argileux et volcaniques; ne s'élève pas au-dessus de 800 à 1000 mètres d'altitude. ① Mai, juillet.

9. **F. parviflora** Lam. *Dict.* 2, p. 567; G. et G. 1, p. 69; Rchb. *Ic. pap.* t. 1, f. 4451; Coss. et Germ. *Atl. fl. Par.* t. 3, f. 15-16; Cus. et Ansb. v. 1, t. 190.

RR. — *Allier.* Montluçon! (Pailloux.) Champs du Diena. (Pérard, *Cat.*) RR. — *Gard.* Champs cultivés, vignes, jardins; Le Vigan! (Anthouard.) Alais! (Lecoq.) Saint-Ambroix! AC. ① Mai, juillet.

Ord. VI. CRUCIFERÆ Juss. *Gen.* 237.

Subord. 1. SILIQUOSÆ.

Trib. 1. ARABIDEÆ DC. *Syst.* 2, p. 161.

G. CHEIRANTHUS R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 118.

1. **C. fruticulosus** L. *Mant.* 94; Willd. *Sp.* t. 3, p. 516; Coss. et Germ. *Fl. de Par.* éd. 2, p. 104. — *C. Cheiri* Rchb. *Ic. cruc.* t. 45, f. 4347; G. et G. 1, p. 86, *ex part.*

C. — Sur les vieux murs, les vieilles églises, les ruines des anciens châteaux, dans les fissures des rochers calcaires. ♃ Mars, mai.

— **C. Cheiri** L. *Sp.* 924; G. et G. 1, p. 86, *ex part.* Willd. *Sp.* t. 3, p. 516; Cus. et Ansb. v. 2, t. 231.

CC. — Sur les vieux édifices, les murs des jardins, dans les fentes des rochers voisins des habitations. ♃ Avril, juin.

Ces deux formes ont entre elles de bien grands rapports, mais les caractères qui les distinguent ont tellement de constance, que l'on devrait peut-être les considérer comme deux types différents.

Les fleurs de *C. fruticulosus L.* sont plus petites, toujours d'un jaune uniforme; ses feuilles sont plus étroites, plus blanches en dessous. Par la culture on obtient une variation à fleurs doubles qui conserve la couleur jaune non veinée.

Le *C. Cheiri L.* a les fleurs le double plus grandes, d'un jaune veiné ou mêlé de brun, souvent toutes brunes; la tige est plus élevée, les feuilles plus larges. Il est susceptible de prendre bien des nuances de coloration par la culture, depuis le rose pâle jusqu'au jaune-brunâtre et brun foncé.

G. NASTURTIUM R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 110, *p. part.*

Sect. 1. CARDAMINUM DC. *Syst.* 2, p. 188.

1. **N. officinale** R. Br. l. c. p. 110; G. et G. 1, p. 98; Rchb. *Ic. cruc.* t. 50, f. 4359; Cus. et Ansb. v. 2, t. 265. — *Sisymbrium Nasturtium* L. *Sp.* 916.

CC. — Fossés d'eau vive, ruisseaux à cours peu rapide, principalement sur les terrains calcaires et argileux; s'élève peu dans les montagnes. ♃ ou ② Mai, juin.

— **N. siifolium** Rchb. *Ic. cruc.* t. 50, f. 4361; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 37.

CC. — Ruisseaux et fossés profonds à fond vaseux des terrains calcaires. ♃ ou ② Mai, juin.

Plante plus robuste, plus élevée, à feuilles plus grandes, à lobes plus allongés, tous oblongs-obovales, sinués ou entiers, le terminal de même grandeur ou à peine plus grand.

J'ai de la peine à considérer cette forme comme spécifiquement distincte du *N. officinale R. Br.*; elle m'a paru se produire toutes les fois que le *N. officinale* était semé dans des fossés très-vaseux où le niveau de l'eau était élevé.

Sect. 2. BRACHYLOBOS DC. *Syst.* 2, p. 190.

2. **N. sylvestre** R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 110; G. et G. 1, p. 98; Rchb. *Ic. cruc.* t. 55, f. 4368; Cus. et Ansb. v. 2, t. 266. — *Sisymbrium sylvestre* L. *Sp.* 916.

CC. — Lieux humides, fossés inondés pendant l'hiver, bords des rivières, des étangs, sur tous les terrains; s'élève peu dans la montagne. ♃ Mai, juillet.

G. **BARBAREA** R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 109.

1. **B. vulgaris** R. Br. *l. c.* p. 109; G. et G. 1, p. 90; Rchb. *Ic. cruc.* t. 47, f. 4356; Cus. et Ansb. v. 2, t. 244.

CC. — Lieux frais, bords des fossés, sables des rivières, prairies à sol sablonneux; s'élève peu dans la montagne et dépasse à peine 800 mètres. ② Mai, juin.

— **B. rivularis** de Martr. *Flor. du Tarn*, p. 44. — *B. stricta* plur. auct. non Andrz.; Cus. et Ansb. v. 2, t. 241, *fig. media.*

C. — Lieux frais et découverts, fossés, sables des rivières. ② Mai, juin.

Rameaux fructifères courts, à siliques courtes, obliquement dressées, souvent déjetées d'un même côté; lobe terminal des feuilles radicales ovale-oblong, lobes latéraux très-petits.

— **B. arcuata** G. et G. 1, p. 91; Rchb. *Ic. cruc.* t. 48, f. 4357? Cus. et Ansb. v. 2, f. 243 et 245.

AC. — Bords des eaux, lieux humides et ombragés, haies et fourrés des bords des ruisseaux. ② Mai, juin.

Rameaux fructifères allongés, à siliques longues, étalées, arquées, peu serrées, un peu toruleuses; lobe terminal des feuilles radicales ovale-arrondi, lobes latéraux assez grands.

Les caractères tirés de la longueur, de la direction, de la courbure, de la rigidité des siliques, au moyen desquels les botanistes cherchent à distinguer ces deux formes du *B. vulgaris Br.* me paraissent bien variables et dus seulement à l'habitat. Il est souvent très-difficile, tant l'on trouve d'intermédiai-

res, de rapporter certains échantillons à l'une plutôt qu'à l'autre forme. Si le *B. vulgaris Br.* croît dans un lieu humide à sol riche en humus et ombragé, il se rapprochera du *B. arcuata*; si au contraire il végète en plein soleil, il prendra les caractères du *B. rivularis de Mart.*

Du reste, les deux espèces suivantes présentent les mêmes variations.

2. **B. intermedia** Bor. *Fl. du cent.* éd. 1, p. 48, et éd. 3, p. 40; G. et G. 1, p. 91; Cus. et Ansb. v. 2, t. 247.

AC. — Champs incultes, prés secs, prairies artificielles des terrains siliceux et volcaniques, depuis 500 jusqu'à 1200 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Royat, Theix, Volvic, Besse, Issoire, Egliseneuve! C. — *Allier.* Ebreuil, Bellenave, Moulins! AC. — *Cantal.* Condat, Marcenat, Riom-ès-Montagnes, Aurillac, Paulhenc! C. — *Loire.* Chaîne du Forez! (Legrand.) AR. — *Gard.* Bois à la barraque de Ribaud près du Vigan! (Anthouard.) AR. ① Avril, mai.

Cette espèce très-distincte, dont les siliques sont le plus ordinairement dressées-appliquées, varie, selon les lieux où elle croît, à siliques étalées dans tous les sens (*B. vicina* de Martr. *Fl. du Tarn.* p. 45?) ou toutes dirigées du même côté, parfois plus longues et arquées. Les lobes des feuilles caulinaires sont courts et entiers ou allongés et sinués-dentés, selon que la tige est appauvrie ou très-robuste.

Ce *Barbarea*, lorsqu'il n'est pas entièrement développé, peut se confondre avec l'espèce suivante, mais sa saveur seule suffit pour le faire reconnaître; elle est âcre et amère, tandis que le *B. præcox* a la saveur aromatique du cresson de fontaine.

3. **B. præcox** R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 109. — *B. patula* Fries, *Nov. mant.* 3, p. 76; G. et G. 1, p. 92; Rchb. *Ic. cruc.* t. 49, f. 4358. — *B. longisiliqua* Jord. *Diag.* p. 103; Cus. et Ansb. v. 2, t. 250, *fig. later.*

CC. — Champs incultes, jachères, prés secs des terrains granitiques et volcaniques; ne dépasse pas 1000 mètres d'altitude, descend le long des rivières jusque dans les plaines et le midi de notre région. ② avril, juin.

— **B. brevistyla** Jord. *Diagn.* p. 102; Cus. et Ansb. v. 2, t. 250, *fig. med.*

AR. — *Allier.* Bords des fossés, champs en friche des terrains d'alluvions; Sussat près Ebreuil, Sainte-Procule près Gannat! AC. ② Avril, mai.

Cette forme, que je ne puis considérer comme spécifiquement distincte du *B. præcox Br.*, se reconnaît à ses siliques plus courtes, ne dépassant pas 45

mill., à son style très-court, à peine d'un mill., à ses rameaux fructifères plus courts. Elle est au *B. præcox* ce que le *B. rivularis* est au *B. vulgaris*.

Il est probable que ce *Barbarea*, que je signale comme rare, sera trouvé dans bien d'autres localités que celles que j'indique.

G. TURRITIS L. *Gen.* 819.

1. **T. glabra** L. *Sp.* 930; Rchb. *Ic. cruc.* t. 44, f. 4346. — *Arabis perfoliata* Lam. *Dict.* 1, p. 219; G. et G. 1, p. 103; Cus. et Ansb. v. 2, t. 280.

AC. — Bois et broussailles des coteaux et des montagnes peu élevées, prairies sèches et rocailleuses, sur les terrains siliceux, volcaniques et d'alluvions. — *Puy-de-Dôme.* Royat, Villars, Côme, Enval près Riom, Volvic, La Nugère, Louchadière! AC. — *Cantal.* Anjony près Aurillac, les Granges sur la route de Montsalvy, route d'Aurillac à Mandaille en face Rouffiac! (Malvezin.) Velzic! (f. Gustave.) haies près Paulhenc! (Roche.) vallée de Massiac! AC. — *Allier.* Neuvialle près Gannat! (Billiet, Lasnier.) Moulins, Montluçon! AC. — *Loire.* Environs de Montbrison, à la Blanchisserie! (Royer.) Ecotay, l'Olme, entre Noirétable et Saint-Thurin! (Le Grand.) C. — *Haute-Loire.* Rochers de Corneille près le Puy, sables de l'Allier à Brioude! AC. — *Lozère.* C. — *Gard.* Moissons des terrains granitiques près du Vigan! (Anthouard.) AR. — *Corrèze.* Tulle! (André.) AR. ② mai, juillet.

G. ARABIS L. *Gen.* 818.

Sect. 1. ALOMATHIUM DC. *Syst.* 2, p. 214.

1. **A. brassicæformis** Wallr. *Sched.* 359; G. et G. 1, p. 99; Rchb. *Ic. cruc.* t. 38, f. 4333; Cus. et Ansb. v. 2, t. 268. — *Brassica alpina* L. *Mant.* 95.

RR. — *Lozère.* Bois des environs de Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Pic d'Angeau près du Vigan! (Anthouard, Lombard.) R. ♃ Mai, juin.

2. **A. verna** R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 105; G. et G. 1, p. 100; Rchb. *Ic. cruc.* t. 33, f. 4321; Cus. et Ansb. v. 2, t. 270. — *Hesperis verna* L. *Sp.* 928.

RR. — *Gard.* Rochers et murailles calcaires au Vigan, la Tessonne! (Dr Diomède, Anthouard.) R. — *Hérault.* Ganges! (Jordan.) R. ① Avril, mai.

3. **A. auriculata** Lam. *Dict.* 1, p. 219; G. et G. 1, p. 100; Rchb. *Ic. cruc.* t. 39, f. 4334; Cus. et Ansb. v. 2, t. 271.

RR. — *Haute-Loire.* Rochers des environs du Puy! (Duvillars.) R. — *Lozère.* Rochers au-dessus de la source de Florac! (Bayle.) Mende, au Pont-Neuf, la Malène! (Prost.) AC. — *Gard.* Bois de Salbous près Campestre! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

— Var. β. *puberula* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 41.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers basaltiques à la Roche-Noire! (Béchet.) RR.

Diffère du type par le rachis, les pédoncules et les siliques couverts de poils rameux très-courts.

4. **A. hirsuta** Scop. *Carn.* éd. 2, p. 30, no 835; DC. *Fl. fr.* v. 4, p. 675; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 42; Rchb. *Ic. cruc.* t. 41, f. 4342. — *A. sagittata* G. et G. 1, p. 102; Cus. et Ansb. v. 2, t. 277.

CC. — Rochers, vieux murs, prés secs, clairières des bois, champs en friche. ② Mai, juillet.

Tige plus ou moins élevée, verte ou rougeâtre, couverte dans la partie inférieure de poils étalés, assez longs, presque toujours simples; ceux des feuilles bifurqués en majeure partie. Siliques allongées, grêles, appliquées, à valves munies d'une nervure longitudinale saillante jusqu'au sommet.

— Var. β. *A. procera* Jord. *Diag.* p. 114.

AC. — Tertres, prairies sèches des coteaux montagneux, sur le terrain granitique. ② Juin, juillet.

Tige élevée, verte, couverte dans le bas de poils étalés, assez courts, simples ou bifurqués. Feuilles caulinaires, allongées, oblongues, dressées, munies de dents prononcées.

— Var. γ. *A. conferta* Rchb. *Ic. cruc.* t. 41, f. 4341.

RR. — *Allier.* Vieux murs à Gannat, aux Elots! R. Mai, juin.

Tige moyenne, garnie dans la partie inférieure de poils simples et dans le haut de poils simples et bifurqués, étalés. Grappe florifère dépassée par les jeunes siliques. Feuilles caulinaires plus étroites, presqu'entières, un peu étalées. Styles plus courts que dans les formes précédentes.

Depuis 1815, époque à laquelle De Candolle a donné, dans le supplément de la Flore française, la description de l'*Arabis sagittata*, une remarquable confusion a été faite par les auteurs entre cette espèce et l'*A. hirsuta Scop.*, *Turritis hirsuta L.* Les uns ont vu dans l'*A. hirsuta DC.*, l'*A. ciliata* β. *hirsuta Koch.*, *A. alpestris Schl.* et ont rapporté à l'*A. sagittata DC.* la plante vulgaire partout et qui jusqu'alors avait été considérée comme le vrai *Turritis hirsuta L.* D'autres ont cru que l'*A. sagittata DC.* et l'*A. hirsuta Scop.*

étaient deux espèces distinctes, communes, et ils se sont efforcés de trouver des caractères pour les distinguer.

Si l'on remonte à l'origine des noms spécifiques, il est facile de se convaincre que le *Turritis hirsuta L.* et le *T. sagittata Bert.* sont bien deux espèces distinctes. Le *T. hirsuta* que Linnée caractérise par cette phrase: « *foliis omnibus hispidis, caulinis amplexicaulibus,* » ne peut pas être l'*A. alpestris Schl.*, mais bien l'*A. hirsuta Scop.* parfaitement décrit par De Candolle dans le 4e v. de la Flore française, où il lui donne comme caractères principaux des feuilles amplexicaules et des poils simples à la tige, j'ajouterai qu'ils sont toujours étalés. Le *Turritis sagittata Bert.* est une plante méridionale qui remonte peu dans le centre et qui ne paraît pas quitter le terrain secondaire. Elle est surtout caractérisée par les poils de la tige qui sont courts, appliqués, bi-trifurqués ou en navette. Cette plante n'est autre que l'*A. Gerardi Bess.* in Koch. *Syn.* éd. 2, p. 41. De Candolle, dans le supplément de la Flore française, confond sous le nom d'*Arabis sagittata* et le *Turritis hirsuta L.* et l'*Arabis Gerardi Bess.*; dans le *Systema* et dans le *Prodrome*, il fait de cette dernière espèce la var. α. de son *Arabis sagittata.*

Bertoloni, dans le 7e vol. de son *Flora italica,* a cru devoir réunir sous une seule dénomination ces deux plantes qu'il avait primitivement séparées, mais il a disposé les synonymes de telle façon qu'il est facile de voir ceux qui se rapportent à l'une ou à l'autre de ces plantes.

Quelle que soit la manière d'apprécier ces deux plantes, qu'on les admette comme espèces ou comme variétés, je crois que la véritable synonymie doit être ainsi établie: — 1° *Arabis hirsuta* Scop. *Carn.* éd. 2, t. 2, p. 30; DC. *Fl. fr.* v. 4, p. 675, *non suppl.*; Rchb. *Ic. cruc.* t. 41, f. 4342; *A. sagittata DC. Fl. fr. suppl.* p, 592; *Syst. nat.* v. 2, p. 221; *Prod.* 1, p. 144, *pro parte*; *Turritis hirsuta* L. *Sp.* p. 930. — 2° *Arabis Gerardi* Bess. in Koch. *Syn.* éd. 2, p. 41; *A. sagittata DC. Syst. nat.* 2, p. 222, var. α; *Prod.* 1, p. 144, var. α; *Turritis sagittata* Bert. *Pl. gen.* p. 79, n° 185; *Turritis* n° 2, var. Gerard, *Gallopr.* p. 367; *Arabis planisiliqua* Rchb. *Ic.* t. 42, f. 4343.

Pour éviter à l'avenir de nouvelles confusions l'épithète de *sagittata* doit être complétement abandonnée.

La plante figurée dans Reichenbach, t. 42, fig. 4343b sous le nom d'*Arabis sagittata* est-elle une forme plus robuste de l'*Arabis Gerardi* ou une espèce distincte? Les siliques plus courtes, plus larges, les fleurs plus grandes, les styles presque nuls sont des caractères qui éloignent autant cette plante de l'*A. Gerardi* que de l'*A. hirsuta.*

5. **A. Gerardi** Bess. in Koch. *Syn.* éd. 2, p. 41; G. et G. 1, p. 102; Cus. et Ansb. v. 2, t. 278. — *Turritis sagittata* Bert. *Pl. gen.* p. 79. — *Arabis planisiliqua* Rchb. *Ic. cruc.* t. 42, f. 4343.

RR. — *Gard.* Le Vigan, Saint-Ambroix, Anduze! AC. ② Avril, juin.

Tige de taille moyenne, verte ou rougeâtre, couverte dans la partie inférieure de poils courts, appliqués, tous bi-trifurqués ou en navette. Siliques

allongées, dressées-appliquées, à valves munies d'une nervure longitudinale seulement dans la moitié inférieure. Feuilles plus serrées contre l'axe, plus nombreuses et plus rapprochées entre elles que dans l'espèce précédente. Graines plus distinctement ponctuées.

Cette espèce et la précédente sont très-polymorphes et présentent de légères différences dans chaque localité.

6. **A. muralis** Bertol. *Dec. ital.* 2, p. 37; G. et G. 1, p. 102; Rchb. *Ic. cruc.* t. 40, f. 4339; Cus. et Ansb. v. 2, t. 279.

RR. — *Lozère.* Rochers calcaires, vieux murs près Mende, la Malêne, Balsiége! (Prost.) Rochers à la source de Florac! AR. — *Gard.* Rochers dolomitiques de la Tessonne près du Vigan! (Anthouard.) AC. ♃ Mai, juin.

7. **A. Thaliana** L. *Sp.* 929; G. et G. 1, p. 103; Cus et Ansb. v. 2, t. 282. — *Sisymbrium Thalianum* Gay et Monn. in Gaud. *Helv.* 4, p. 348; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 66. — *Conringia Thaliana* Rchb. *Ic. cruc.* t. 60, f. 4380.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles, vieux murs des terrains siliceux et légers, sables des rivières, coulées de laves, jusqu'à 1200 mètres d'altitude. ① Mars, jusqu'en juillet.

Cette espèce, par son port et l'ensemble de ses caractères extérieurs, appartient au genre *Arabis*, mais elle est une sisymbrée par ses graines à radicule dorsale, aussi a-t-elle été placée tour à tour dans les genres *Arabis* et *Sisymbrium*. Ce qui prouve, une fois de plus, l'imperfection d'une classification linéaire, la seule possible dans un livre ou dans un herbier.

8. **A. alpina** L. *Sp.* 928; G. et G. 1, p. 104; Rchb. *Ic. cruc.* t. 37, f. 4327; Cus. et Ansb. v. 2, t. 284.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : pic de Sancy, ravin de la Craie, val d'Enfer, graviers sous la cascade du Mont-Dore, Chaudefour! R. — *Cantal.* Le Plomb, ravins du Lioran, bords de l'Allagnon près de la percée; vallée de Vic-sur-Cère, Saint-Jacques, puy Mary! AR. — *Lozère.* Rochers jurassiques au-dessus de Florac, vieux murs à Mende! AR. ♃ Avril, mai, dans la *Lozère*; juin, juillet, dans les montagnes.

— Var. β. *A. crispata* Wild. *Enum.* 694; Rchb. *Ic. cruc.* t. 37, f. 4328.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : val d'Enfer, ravin de la Craie! AR.

Diffère du type par ses feuilles plus larges, moins allongées, profondément dentées, à dents ouvertes plus longues, plus aiguës, par sa pubescence moins abondante.

9. **A. cebennensis** DC. *Syst.* 2, p. 234; G. et G. 1, p. 103; Cus. et Ansb. v. 2, t. 281.

RR. — Fentes et débris des rochers basaltiques, trachytiques ou primitifs, frais et humides, de 800 à 1500 mètres d'altitude. — *Cantal.* Ravin au-dessus du château de la Voile! (Roche.) Bords du Céré entre Vic et Thiezac, dans la gorge dite *Traou del Bourgnou*! (abbé Revel.) Cascade de Chambreuil près Murat! (Malvezin.) Gorge de l'Allagnon de la gare du Lioran au ravin de la Croix et jusqu'à Lavaissière, bois d'Albepierre près Pra-de-Bouc! R. — *Haute Loire.* Le Mezenc, pentes nord-ouest, parmi les rochers humides! (Neyra.) Chartreuse de Bonnefoi! (Duvillars.) R. — *Lozère.* Ravins de l'Aigual! (Bayle.) Montagnes d'Aubrac, rochers au-dessus de la cascade voisine de l'ancienne abbaye d'Aubrac! R. — *Gard.* Bords des ruisseaux, dans les bois de hêtres près de l'Esperou! (Anthouard.) A Villeraugue! (Dr Diomède.) R. ♃ Juillet, août.

Sect. 2. LOMASPORA DC. *Syst.* 2, p. 234.

10. **A. Turrita** L. *Sp.* 930; G. et G. 1, p. 106; Rchb. *Ic. cruc.* t. 44, f. 4345.

R. — *Puy de-Dôme.* Bois près de Saint-Saturnin! (frères Héribaud et Amancius.) Rochers granitiques du Bout-du-Monde, au-dessus d'Enval près Riom! RR. — *Cantal.* Ruines du château de Malbec près Oradour, rochers au moulin d'Incoupiat près Paulhenc! (Roche.) R. — *Haute-Loire.* Environs du Puy, Aiguilhe (Arnaud, *Cat.*) sur le terrain volcanique. RR. — *Lozère.* Rochers de calcaire jurassique, vieux murs; Mende, Florac! C. — *Lot.* Sur la voie ferrée entre Figeac et Capdenac! (Malvezin.) Saint-Julien-d'Empare! (f. Saltel.) R. — *Gard.* Rochers calcaires; Alais, Anduze, le Vigan! C. ② Mai, juin.

G. CARDAMINE L. *Gen.* 812.

Sect. 1. EUCARDAMINE G. et G. 1, p. 106.

1. **C. pratensis** L. *Sp.* 915; G. et G. 1, p. 108; Rchb. *Ic. cruc.* t. 28, f. 4308; Cus. et Ansb. v. 2, t. 294.

CC. — Prairies, pâturages humides, clairières des bois marécageux, bords des ruisseaux de tous les terrains, plus abondant cependant sur les terrains primitifs et volcaniques. ♃ Avril, mai, dans la plaine; juin, juillet, sur les montagnes.

Cette espèce varie beaucoup. Dans les plaines calcaires elle est générale-

ment plus grande, plus robuste, à folioles plus larges, plus fortement dentées, presque toujours à fleurs blanches ou peu colorées. Dans la montagne, les fleurs sont d'autant plus colorées et la plante plus petite que l'altitude est plus grande.

2. **C. amara** L. *Sp.* 915; G. et G. 1, p. 108; Rchb. *Ic. cruc.* t. 27, f. 4305; Cus. et Ansb. v. 2, t. 296 et 297.

AC. — Bords des ruisseaux et des sources des montagnes; quelquefois dans la plaine, entraîné par les cours d'eau; préfère les terrains primitifs et volcaniques, s'élève jusqu'à 1700 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, Pontgibaud! C. Dans la plaine à Veyre et Saint-Amant-Tallende! R. — Montagnes du Cantal, du Forez, de la Lozère, de la Haute-Loire! C. ♃ Avril, mai, dans la plaine; juin, juillet, dans la montagne.

Selon les localités, cette plante présente des variations très-sensibles. Dans la montagne, les tiges sont plus courtes, ascendantes, glabres ou velues; les feuilles sont tantôt très-développées, tantôt très-petites, à folioles presqu'entières. Dans la plaine, les tiges sont hautes, droites; les feuilles sont grandes, à folioles larges, surtout la terminale, qui souvent est sinuée-lobée.

Sect. 2. CARDAMINOÏDES G. et G. 1, p. 109.

3. **C. alpina** Willd. *Sp.* 3, p. 481; G. et G. 1, p. 110; Rchb. *Ic. cruc.* t. 25, f. 4296; Cus. et Ansb. v. 2, t. 302. — *C. bellidifolia* All. *Ped.* nº 949, t. 18, f. 3, non Lin.

RR. — Montagnes de l'Ardèche! (Prost, *herb.*) Probablement au Mezenc. RR. ♃ Juillet.

Prost avait reçu cette plante d'un M. Faure, sans autre désignation de localité que *Ardèche.*

Lamarck et Delarbre indiquent ce *Cardamine* au Mont-Dore; celui-ci sous le nom de *Cardamine bellidifolia*; celui-là sous le nom d'*Arabis bellidioïdes.* Je l'ai vainement cherché dans les localités indiquées par ces auteurs. Je n'y ai vu que le *C. resedifolia L.* et sa variété à feuilles entières. Ce qui me porte à croire que c'est la variété de cette dernière espèce qu'ils ont prise pour le *C. alpina.* C'est aussi, pour cette raison, que Lecoq et moi avons dit dans le *Catalogue du pl. cent.*, p. 64, que l'*Arabis bellidioïdes Lam.* était synonyme du *C. resedifolia* et non du *C. alpina Willd.* Je dois revenir sur cette assertion; il me paraît aujourd'hui certain que l'*Arabis bellidioïdes Lam.* est bien synonyme du *C. alpina W.*; la description ne laisse aucun doute à cet égard; mais la localité du Mont-Dore, indiquée par Lamarck, doit être rapportée à la variété de l'espèce suivante.

4. **C. resedifolia** L. *Sp.* 913; G. et G. 1, p. 111; Rchb. *Ic. cruc.* t. 26, f. 4300; Cus. et Ansb. v. 2, t. 303.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Lieux frais, dénudés et sablonneux, débris des rochers trachytiques, entre 1000 et 1800 mètres d'altitude. Mont-Dore : pic de Sancy, bois de sapins de Bozat, de la Vernière, de la Chaneau, val d'Enfer, sous le roc de Cuzeau, Chaudefour! AR. — *Cantal.* Bois du Lioran, sommet du Plomb, puy Mary! AR. — *Lozère.* Les Cévennes près Saint-Germain! (Prost.) R. — *Haute-Loire.* Le Mezenc, Varennes près Laussonne! (Duvillars.) R. — *Gard.* Pacages, bords des chemins à la Serregrède près de l'Esperou! (Anthouard.) R. ♃ Juillet, août.

— Var. β. *integrifolia* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 64. — *C. bellidifolia* Delarb. *Fl. d'Auv.* p. 360.

RR. — Mont-Dore: rochers humides de Cacadogne, en montant à Sancy, près du chemin à gauche! RR.

Feuilles toutes entières, ou les caulinaires oblongues, simplement dentées.

5. **C. hirsuta** L. *Sp.* 915; G. et G. 1, p. 109; Rchb. *Ic. cruc.* t. 26, f. 4304; Cus. et Ansb. v. 2, t. 299.

CC. — Champs incultes, jardins frais et sablonneux, sable fin des bords des ruisseaux; partout où la terre est meuble, humide et un peu siliceuse; s'élève peu dans la montagne. ① Avril, juin.

— Var. β. *umbrosa* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 64.

C. — Lieux sablonneux et ombragés.

Fleurs les unes à quatre, d'autres à six étamines; siliques plus espacées; tiges plus grêles, plus allongées que dans le type.

6. **C. sylvatica** Link in Hoffm. *Phyt. Blätt.* 1, p. 50; G. et G. 1, p. 109; Rchb. *Ic. cruc.* t. 26, f. 4303; Cus. et Ansb. v. 2, t. 300.

CC. — Lieux frais, humides et sablonneux, bords des ruisseaux, des rigoles d'arrosements des prairies, clairières des bois humides; remonte jusque dans les hautes vallées de nos montagnes; manque sur les calcaires pur et marneux. ② ou ♃ Avril, juin.

— Var. β. *umbrosa* G. et G. *l. c.*

C. — Bords ombragés des ruisseaux.

Feuilles caulinaires très-grandes, à segments largement ovales ou arrondis, anguleux, plus longuement pétiolulés; tige plus rameuse, plus diffuse.

7. **C. impatiens** L. *Sp.* 914; G. et G. 1, p. 109; Rchb. *Ic. cruc.* t. 27, f. 4302; Cus. et Ansb. v. 2, t. 298.

CC. — Lieux frais, bords des ruisseaux, des rivières, vieux murs humides, clairières des bois; préfère les terres meubles et siliceuses, on le rencontre cependant, mais plus rarement, sur le calcaire; s'élève jusqu'à la région du hêtre. ① ou ② Mai, juin.

8. **C. parviflora** L. *Sp.* 914; G. et G. 1, p. 110; Rchb. *Ic. cruc.* t. 26, f. 4301; Cus. et Ansb. v. 2, t. 301.

R. — *Lozère.* Lieux herbeux et humides près Mende! (Prost.) R. ① Avril, juin.

Delarbre indique cette plante, presque méridionale, au Mont-Dore, au Cantal, à Royat et à Fontanat, localités où je ne l'ai jamais vue. Il n'est pas douteux que Delarbre a pris pour le *Card. parviflora*, le *C. sylvatica* abondant dans les lieux qu'il cite, ou bien de petits individus du *C. impatiens.*

G. DENTARIA L. *Gen.* 811.

1. **D. digitata** Lam. *Dict.* 2, p. 268; G. et G. 1, p. 111; Cus. et Ansb. v. 2, t. 304. — *D. pentaphyllos* Rchb. *Ic. cruc.* t. 31, f. 4316.

RR. — Bois des montagnes dans la région du hêtre. — *Lozère.* Pentes de la Lozère, le Sappey! (Prost, Bayle.) Bois des Aubrets sur l'Aigoual! (Anthouard.) Montagnes d'Aubrac, bois vers le lac de Saillens! AR. — *Haute-Loire.* Bois du suc du petit Bresse, Marliou! (Duvillars.) Bois de Verdoyers près Manibrand (Arnaud, *Cat.*) R. ♃ Mai, juin.

2. **D. pinnata** Lam. *Dict.* 2, p. 268; G. et G. 1, p. 111; Cus. et Ansb. v. 2, t. 305. — *D. heptaphyllos* Rchb. *Ic. cruc.* t. 32, f. 4319.

AC. — Bois montagneux de la région du hêtre et du sapin, sur les terrains primitifs et volcaniques. Chaînes des monts Dômes et Mont-Dore! AC. — Montagnes du Cantal! AC. – *Creuse.* Vallon du ruisseau de Beauze, rive gauche de la Creuse, bois de Sainte-Magdeleine! (Pailloux.) R. — Montagnes du Forez, de la Lozère! AC. — *Gard.* Bois de hêtres de l'Esperou! (Anthouard.) AC. ♃ Mai, juin.

Trib. II. SISYMBREÆ DC. *Syst.* 2, p. 458.

G. **HESPERIS** L. *Gen.* 817.

1. **H. matronalis** L. *Sp.* 927; G. et G. 1, p. 82; Rchb. *Ic. cruc.* t. 59, f. 4378; Cus. et Ansb. v. 2, t. 221.

AR. — Bords des rivières, prairies sablonneuses. — *Puy-de-Dôme.* Bords de la Sioule à Rochefort, Pontgibaud, Châteauneuf, Menat; bords de la Couze à Issoire! AR. — *Cantal.* Bords de la Truyère! (Roche.) St-Julien de Trousac! (f. Héribaud.) Bords des ruisseaux près Aurillac, Condat, Marcenat! R. — *Haute-Loire.* Bois du séminaire du Puy et de Sainte-Sigolène. (Arnaud, *Cat.*) — *Allier.* Bords de la Sioule à Ebreuil, Neuvialle, la Vernue! R. — *Creuse.* Prairies des bords du Cher près Chambouchard! (Pailloux.) R. — *Corrèze.* Ribérolles près Bort! (André.) R. ♃ Fin mai, juillet.

G. **SISYMBRIUM** L. *Sp.* 813.

Sect. I. CHAMÆPLIUM Wallr. *Sched.* 376.

1. **S. officinale** Scop. *Carn.* éd. 2, p. 26; G. et G. 1, p. 93; Rchb. *Ic. cruc.* t. 72, f. 4401; Cus. et Ansb. v. 2, t. 251. — *Erysimum officinale* L. *Sp.* 922.

CC. — Lieux incultes, bords des routes, des chemins, rues peu fréquentées des villes, vieux murs, décombres; suit l'homme à peu près partout, paraît cependant préférer la plaine et les terrains calcaires. ① Juin, septembre.

2. **S. polyceratium** L. *Sp.* 918; G. et G. 1, p. 93; Rchb. *Ic. cruc.* t. 73, f. 4403; Cus. et Ansb. v. 2, t. 252.

RR. — *Lot.* Figeac, rues du faubourg du Pin! (T. Puel.) RR. — *Gard.* Taverne près Anduze! (Miergue.) R. ① Juin, août.

3. **S. asperum** L. *Sp.* 920; G. et G. 1, p. 94; Cus. et Ansb. v. 2, t. 254.

RR. — Terres argileuses humides, fossés desséchés, sables des rivières. — *Haute-Loire.* Lieux inondés pendant l'hiver de la plaine de Chadrac près le Puy! RR. — *Lozère.* Lieux humides près Mende! (Prost.) RR. — *Gard.* Alais à Vezenobre! (Jordan.) Ravin près Anduze! (Miergue.) R. ① ou ② Mai, juillet.

Sect. 2. IRIO DC. *Syst.* 2, p. 463.

4. **S. Irio** L. *Sp.* 921; G. et G. 1, p. 95; Rchb. *Ic. cruc.* t. 75, p. 4408; Cus. et Ansb. v. 2, t. 258.

CC. — Décombres, vieux murs, rues peu fréquentées, lieux incultes, berges des fossés, des rivières, surtout autour des habitations; ne dépasse guère 1000 mètres d'altitude. ① parfois ② Avril, juillet.

5. **S. columnæ** Jacq. *Aust.* 4, t. 323; G. et G. 1, p. 94; Rchb. *Ic. cruc.* t. 75, f. 4407; Cus. et Ansb. v. 2, t. 255.

RR. — Vignes, lieux incultes, décombres du terrain jurassique. — *Lozère.* Environs de Florac! (Bayle.) R. — *Gard.* Vignasse près du Vigan! (Dr Diomède.) Vignes sous le rocher de Pierremal près Anduze! R. ① Mai, juillet.

6. **S. Sophia** L. *Sp.* 920; G. et G. 1, p. 96; Rchb. *Ic. cruc.* t. 74, f. 4405; Cus. et Ansb. v. 2, t. 262.

CC. — Lieux incultes, bords des chemins, vieux murs, décombres, voisinage des dépôts de fumier, autour des sources minérales; ne dépasse pas 1000 mètres d'altitude. ① Mai, octobre.

Sect. 3. ARABIDOPSIS DC. *Syst.* 2, p. 480.

7. **S. pinnatifidum** DC. *Fl. fr.* 4, p. 667; G. et G. 1, p. 96; Rchb. *Ic. cruc.* t. 73, f. 4404; Cus. et Ansb. v. 2, t. 263. — *Braya pinnatifida* Koch. *Syn.* éd. 2, p. 54.

AR. — Lieux dénudés des bois et des pâturages élevés; bords des torrents, parmi les détritus et les cailloux; sur les terrains volcanique et granitique, depuis 1200 mètres jusqu'au sommet de nos plus hautes montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: Sancy, val d'Enfer, le Capucin, creux de Palabus, Chaudefour, roche Sanadoire! AC. — Chaîne du Forez: Pierre-sur-Haute! R. — *Cantal.* Le Lioran, le Plomb, puy Mary, vallée de Fontanges, bois Noir, Salers! AC. ♃ Juin, août.

Le genre *Sisymbrium*, tel qu'il est adopté par la plupart des auteurs, est encore très-hétérogène. Il renferme plusieurs espèces, qui n'ont de rapport avec les vrais *Sisymbrium* que par la position de la radicule qui est dorsale.

G. ALLIARIA Scop. *Carn.* éd. 1, p. 515.

1. **A. officinalis** Andrz. in DC. *Syst.* 2, p. 489; Rchb. *Ic. cruc.* t. 60, f. 4379. — *Erysimum Alliaria* L. *Sp.* 922. —

Sisymbrium Alliaria Scop. *Carn.* éd. 2, p. 26; G. et G. 1, p. 95; Cus. et Ansb. v. 2, t. 257.

CC. — Lieux frais et ombragés, haies, bords des ruisseaux, fourrés des bords des rivières, bois humides, à peu près sur tous les terrains; préfère la plaine et ne dépasse pas 1000 mètres d'altitude. ② ou ♃ Avril, juin.

Cette plante a une très-grande affinité avec les *Erysimum, Sisymbrium* et *Hesperis*; aussi a-t-elle été placée tour à tour dans chacun de ces genres. Je crois qu'il est plus logique de maintenir, comme l'a fait De Candolle, le genre *Alliaria* qui, du reste, présente des caractères génériques aussi tranchés que beaucoup d'autres genres de la famille des Crucifères.

G. ERYSIMUM L. *Gen.* 814.

1. **E. cheiranthoïdes** L. *Sp.* 923; G. et G. 1, p. 87; Rchb. *Ic. cruc.* t. 63, f. 4383; Cus. et Ansb. v. 2, t. 232.

RR. — *Gard.* Bords du Gardon à Anduze! (de Saint-Fargeau, Vigineix.) R. ① Juin, septembre.

G. CONRINGIA Rchb. *Fl. exc.* p. 686.

1. **C. orientalis** Rchb. *Fl. excur.* 686; *Ic. cruc.* t. 61, f. 4382. — *Brassica orientalis* L. *Sp.* 931. — *Erysimum perfoliatum* G. et G. 1, p. 90; Cus. et Ansb. v. 2, t. 240.

CC. — Champs cultivés, vignes des plaines et des coteaux calcaires et argileux; ne s'élève pas au-dessus de la région de la vigne et du noyer. ① Avril, juin.

Trib. III. BRASSICEÆ DC. *Syst.* 2, p. 581.

G. BRASSICA L. *Gen.* 828.

Sect. I. EUBRASSICA. — Style conique, sans nervure, à ovule avorté; valves des siliques uninervées.

1. **B. oleracea** L. *Sp.* 932; G. et G. 1, p. 75; Rchb. *Ic. cruc.* t. 97, f. 4438; Cus. et Ansb. v. 2, t. 202.

CC. — Cultivé partout et en grande quantité; subspontané çà et là sur les décombres. ② Avril, juin.

2. **B. Napus** L. *Sp.* 931; G. et G. 1, p. 76; Rchb. *Ic. cruc.* t. 93 et 94, f. 4435; Cus. et Ansb. v. 2, t. 205.

CC. — Cultivé dans les terres légères, sous le nom de *Colza*, comme plante oléagineuse. La forme à racine charnue, le

navet, est cultivé, mais rarement dans les jardins. ① ou ② Mai, juin.

3. **B. Rapa** L. *Sp.* 931; Rchb. *Ic. cruc.* t. 92, f. 4434. — *B. asperifolia* Lam. *Dict.* 1, p. 746; G. et G. 1, p. 76; Cus. et Ansb. v. 2, t. 206.

CC. — Abondamment cultivé dans tous les terrains et à toutes les altitudes, pour sa racine charnue alimentaire. ② Avril, juin.

Le *B. campestris* L. *Sp.* 931, forme à racine non charnue de l'espèce précédente, est rarement cultivé comme plante oléagineuse.

Sect. 2. BRASSICASTRUM. — Style conique, comprimé, trinervé, renfermant à sa base 1-2 graines, valves des siliques trinervées.

4. **B. Cheiranthus** Vill. *Dauph.* 2, p. 332; Rchb. *Ic. cruc.* t. 91, f. 4433. — *Sinapis Cheiranthus* Koch. *Syn.* éd. 2, p. 60; G. et G. 1, p. 73; Cus. et Ansb. v. 2, t. 197. — *Brassica Erucastrum* L. *Sp.* 932, secund. Jord. in Bill. *Annot. Fl. fr. et all.* p. 173.

CC. — Champs, jachères des terrains siliceux, parmi les moissons, les genêts, les prairies artificielles. ① ou ② Mai, juin.

Tige courte et presque nue (si la plante fleurit une seconde année la tige est plus haute et plus feuillée), presque simple ou peu rameuse. Feuilles glauques à lobes oblongs, entiers ou dentés à dents subobtuses. Fleurs d'un jaune-citron, non veinées. Siliques étalées.

— Var. β. *sabulicola.* — AC. — Sables et saussaies des bords des rivières. Bords de l'Allier! AC.

Tige élevée de 10 à 15 décimèt., très-rameuse, peu poilue dans le bas, très-glabre supérieurement. Feuilles oblongues-obovales dans leur pourtour, glauques, à lobes profondément incisés-dentés, à dents aiguës. Fleurs d'un beau jaune, ordinairement veinées. Siliques étalées-dressées. Racine presque vivace, au moins trisannuelle.

— Var. γ. *rupicola.* — AR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers de porphyre sur les bords de la Durolle à Thiers! AR. — *Allier.* Rochers de gneiss et de micaschiste sur les bords de la Sioule à Rouzat et Neuvialle près Gannat; sur les rochers des bords de la Bouble à Chantelle-le-Château! AR.

Tiges de 6 à 12 décimèt. ord. plusieurs en touffes, garnies de poils épars presque jusqu'au sommet. Feuilles inférieures, vertes, grandes, à lobes largement oblongs, dentés peu profondément, à dents obtuses. Fleurs d'un jaune plus foncé, veinées. Siliques étalées. Racine très-rameuse, vivace ou au moins trisannuelle.

— B. MONTANA DC. *Fl. fr.* 4, p. 651. — *B. densiflora* Jord. *Diagn.* p. 186? — *Sinapis Cheiranthus* γ. *montana* G. et G. 1, p. 73; Cus. et Ansb. v. 2, t. 198.

RR. — *Cantal.* Fentes des rochers trachitiques; col de Cabre, puy Mary, sommet du Plomb, près de la percée du Lioran et sur les bords de l'Allagnon vers la gare ! R. — *Lozère.* Pentes de la montagne de la Lozère, près du sommet ! R. Juin, juillet.

Tiges de 2 à 3 décimèt., plusieurs en touffes, rarement solitaires, garnies de poils étalés, raides, surtout dans le bas, presque glabres dans le haut. Feuilles inférieures étroitement oblongues-obovales dans leur pourtour, vertes, pinnatipartites, à lobes oblongs, obtus, dentés peu profondément, à dents aiguës. Fleurs en grappe corymbiforme serrée, s'allongeant médiocrement après la floraison, d'un beau jaune foncé ; pédicelles et sépales tantôt couverts de poils, tantôt glabres. Souche vivace, épaisse, couverte des débris des anciennes feuilles.

Si le *B. montana DC.* conservait les caractères qu'il présente lorsqu'il croît sur les sommets du Cantal, il constituerait certainement une bonne espèce ; mais en suivant cette plante le long des ravins jusque sur les bords de l'Allagnon, on la voit grandir et prendre successivement le port de la var. γ. puis les caractères de la var. β. Aussi serais-je disposé à admettre que ces deux variétés sont dues au *B. montana DC.* entraîné par les eaux dans les plaines, et à considérer cette forme comme type d'espèce en lui adjoignant alors les variétés *sabulicola* et *rupicola*. Je suis d'autant plus porté vers cette manière de voir que les différences qui existent entre le *B. Cheiranthus* type et la var. β. sont bien plus nombreuses et plus tranchées que celles qui séparent ces variétés du *B. montana*. J'ai tenté de vérifier par la culture cette hypothèse, mes semis ayant été détruits par les insectes, je n'ai pu obtenir de résultat.

Quoique je partage entièrement l'opinion de M. Jordan, relativement à la synonymie linnéenne du *B. Cheiranthus Vill.*, je crois que l'on doit, pour éviter de nouvelles confusions, abandonner le nom de *Brassica Erucastrum* et conserver celui créé par Villars qui ne peut donner lieu à aucune équivoque.

Koch, et sa manière de voir a été adoptée par beaucoup de botanistes, a fait, du *B. Cheiranthus Vill.*, un *Sinapis*, en se basant sur le nombre des nervures de la silique ; quoique le port de cette plante et tous ses autres caractères la placent naturellement dans le genre *Brassica*, auquel je crois qu'il est plus rationnel de la restituer. La fleur, le calice, l'aspect sont d'un *Brassica* ; la grappe fructifère, dans son ensemble, n'a rien de commun avec celle d'un *Sinapis;* elle s'allonge bien moins. On donne beaucoup trop d'importance, il me semble, comme caractère générique, au nombre des nervures des valves. Dans le *Sinapis arvensis*, par exemple, type du genre caractérisé principalement par trois nervures sur chaque valve, les nervures latérales ont presqu'entièrement disparu, lorsque la silique a atteint tout son développement normal ; dans les deux espèces de *Conringia*, *C. orientalis* et *C. austriaca*, la première n'a qu'une seule nervure dorsale et la seconde en a trois ; caractère qui placerait le *C. austriaca* dans le genre *Sisymbrium* et le *C. orientalis* parmi les *Erysimum*. Dans les Brassicées, la forme du style, celle

des graines offrent de bons caractères dont on ne tient pas assez compte pour établir les coupes génériques.

Le genre suivant, d'après la forme du style et celle des siliques des espèces qui le composent, devrait être divisé en autant de genres qu'il y a été établi de sections.

G. SINAPIS L. *Gen.* 821.

Sect. 1. MELANOSINAPIS DC. *Syst.* 2, p. 608.

1. **S. nigra** L. *Sp.* 933; Rchb. *Ic. cruc.* t. 88, f. 4427. — *Brassica nigra* Koch. *Syn.* éd. 2, p. 59; G. et G. 1, p. 77; Cus. et Ansb. v. 2, t. 209.

AC. — Çà et là autour des habitations, décombres, prairies artificielles, principalement sur le calcaire et sur le terrain d'alluvions, sables des rivières. — *Puy-de-Dôme.* Pont-du-Château, Chauriat, Marmillat, les Martres-de-Veyre, bords de l'Allier, Riom, Chaptuzat! AC. — *Cantal.* St-Santin-de-Maurs! (f. Héribaud.) R. — *Allier.* Ebreuil, Vicq, Naves! AC. — *Loire.* Plaine de Montbrison, sables de la Loire! R. — *Lozère.* Environs de Mende! (Prost.) AC. — *Gard.* Bords de la rivière à Bessège! AR. ① Juin, août.

Sect. 2. CERATOSINAPIS DC. *Syst.* 2, p. 611.

2. **S. arvensis** L. *Sp.* 933; G. et G. 1, p. 73; Rchb. *Ic. cruc.* t. 86, f. 4425.

CC. — Champs incultes, moissons, vignes, sables des rivières, bords des chemins, sur tous les terrains, préfère cependant le calcaire et la plaine, mais suit l'homme et les céréales jusque dans les montagnes. ① Mai, juillet; refleurit en automne.

— Var. β. *retrohispida.* — C. — Çà et là avec le type.

Les siliques des deux formes, glabre et rétrohispide du *S. arvensis*, sont tantôt courtes, tantôt très-allongées. Lorsqu'elles sont normalement développées, elles sont turgescentes, à nervures peu saillantes; mais fréquemment le développement se fait mal, alors elles restent grêles, toruleuses, à nervures très-prononcées. Sur le même pied l'on trouve souvent des siliques mûres, les unes turgescentes, les autres toruleuses.

Est-ce cette variété qui est le *S. Schkuhriana* Rchb. *Ic. cruc.* t. 87, f. 4425 b.?

Sect. 3. LEUCOSINAPIS DC. *Syst.* 2, p. 620.

3. **S. alba** L. *Sp.* 933; G. et G. 1, p. 74; Rchb. *Ic. cruc.* t. 85, f. 4424; Cus. et Ansb. v. 2, t. 199.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là dans les champs cultivés, les vignes des terrains calcaires et argileux de la plaine ; Chanonat, St-Nectaire, Pérignat, sables de l'Allier! AR. — *Allier.* Parmi les moissons à Ebreuil, Vicq, Chantelle, Gannat! Abondamment cultivé dans un grand nombre de communes de ce département comme plante apéritive pour les bestiaux. C. — *Loire.* Environs de Montbrison! (Le Grand.) R. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) AC. — *Lot.* Capdenac! (f. Saltel.) R. ① Mai, juillet ; puis en septembre et octobre.

G. **HIRSCHFELDIA** Mœnch. *Meth.* 264.

1. **H. adpressa** Mœnch. *l. c.*; G. et G. 1, p. 78; Cus. et Ansb. v. 2, t. 210. — *Sinapis incana* L. *Sp.* 934; Rchb. *Ic. cruc.* t. 85, f. 4423.

R. — *Puy-de-Dôme.* Talus du chemin de fer près la gare de Clermont, à l'embranchement d'Issoire, prairies artificielles à Coudes, aux Martres-de-Veyre, à Lavaure, Bourdon, Issoire! AR. — *Cantal.* Champs calcaires à St-Santin-de-Maurs, Massiac! (f. Héribaud.) — *Allier.* Gannat! (Pellat.) R. — *Lozère.* Lieux pierreux, bords des routes, rochers calcaires et vieux murs au pont de la Bessède près Florac, environs de Mende! AR. — *Gard.* Bords des chemins près du Vigan! (Anthouard.) Saint-Ambroix, Anduze, Alais! AC. ② Juin, août.

Cette plante n'existait pas en Auvergne avant la construction des chemins de fer; elle a dû être introduite avec les graines de luzerne apportées du midi.

G. **ERUCASTRUM** Schimp. et Spen. *Fl. frib.* 3, 946.

1. **E. obtusangulum** Rchb. *Fl. excurs.* p. 693; *Ic. cruc.* t. 89, f. 4429. — *Diplotaxis Erucastrum* G. et G. 1, p. 81; Cus. et Ansb. v. 2, t. 219.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Décombres à Gimeaux près Riom! (Gautier Jacques.) RR. — *Gard.* Bois, rochers calcaires à Espinassous près de Lanuéjols! (Dr Diomède.) Lieux incultes à Alais, Anduze! AR. ② Avril, juillet; refleurit à l'automne.

G. **BRASSICARIA** Pomel, *Mat. fl. atl.* p. 15.

1. **B. humilis**. — *Brassica humilis* DC. *Syst.* 2, p. 598. — *Diplotaxis humilis* G. et G. 1, p. 78.

RR. — *Gard.* Lieux arides dolomitiques à Blandas près Alzon! (Dr Diomède.) RR. ♃ Avril, mai.

G. **DIPLOTAXIS** DC. *Syst.* 2, 628.

1. **D. tenuifolia** DC. *Syst.* 2, p. 632; G. et G. 1, p. 80; Rchb. *Ic. cruc.* t. 82, f. 4420; Cus. et Ansb. v. 2, t. 214.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires, prairies artificielles de la Limagne; puy de Cournonet près Cournon, Sarliève, Issoire, Parentignat, talus du chemin de fer près la gare de Clermont! AC. — *Loire.* Murs du château de Chalmazelle! (Le Grand.) R. ② ou ♃ Mai, jusqu'aux gelées.

2. **D. muralis** DC. *Syst.* 2, p. 634; G. et G. 1, p. 80; Rchb. *Ic. cruc.* t. 82, f. 4417; Cus. et Ansb. v. 2, t. 215.

CC. — Bords des chemins, champs incultes, prairies artificielles des plaines et coteaux calcaires, sables des rivières. ① ou ② Mai, août.

3. **D. viminea** DC. *Syst.* 2, p. 635; G. et G. 1, p. 80; Rchb. *Ic. cruc.* t. 81, f. 4416; Cus. et Ansb. v. 2, t. 216.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Vignes, champs incultes des coteaux calcaires de la Limagne; autour du village de Corent, les Martres-de-Veyre, Gergovia, au-dessus de Romagnat, Merdogne, sables de l'Allier! AR. ① Juin, septembre.

4. **D. erucoïdes** DC. *Syst.* 2, p. 631; G. et G. 1, p. 81; Rchb. *Ic. cruc.* t. 84, f. 4422; Cus. et Ansb. v. 2, t. 217.

RR. — *Gard.* Champs du terrain calcaire entre Alais et Anduze! AC. ① Avril, juillet.

G. **ERUCA** Tourn. *Inst.* 227, t. 111.

1. **E. sativa** Lam. *Fl. fr.* 2, p. 496; G. et G. 1, p. 75; Rchb. *Ic. cruc.* t. 84, f. 4421; Cus. et Ansb. v. 2, t. 201.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers de tuf basaltique, décombres sous le château de Pont-du-Château, champs et bords des chemins à la Roche-Blanche, le Cendre, Gergovia, Enval près Vic-le-Comte, rochers à Montaigut-le-Blanc, St-Nectaire! R. — *Cantal.* Environs de Maurs! (f. Héribaud.) Saint-Simon! (Malvezin.) R. — *Haute-Loire.* Environs de Brioude! (Letourneux.) RR. — *Lozère.* Lieux incultes à Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Terres cultivées, le Vigan! (Anthouard.) AR. ① ou ② Mai, juillet; refleurit souvent en automne.

Trib. IV. RAPHANEÆ DC. *Syst.* 2, p. 649.

G. **RAPHANUS** L. *Gen.* 822.

1. **R. sativus** L. *Sp.* 935; G. et G. 1, p. 71; Rchb. *Ic. cruc.* t. 3, f. 4175; Cus. et Ansb. v. 2, t. 192.

CC. — Çà et là subspontané autour des habitations, dans les champs voisins des lieux habités. Cultivé partout dans les jardins potagers. ① ou ② Mai, juin.

2. **R. Raphanistrum** L. *Sp.* 935; G. et G. 1, p. 72; Cus. et Ansb. v. 2, t. 193. — *Raphanistrum segetum* Rchb. *Ic. cruc.* t. 3, f. 4172.

CC. — Parmi les moissons des plaines et des montagnes, principalement sur les terrains siliceux, sables des rivières. ① Mai, juillet.

Subord. II. **SILICULOSÆ.**

Trib. V. ALYSSINEÆ DC. *Syst.* 2, p. 280.

G. **LUNARIA** L. *Gen.* 809.

1. **L. rediviva** L. *Sp.* 911; G. et G. 1, p. 112; Rchb. *Ic. cruc.* t. 22, f. 4290; Cus. et Ansb. v. 2, t. 307.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des ruisseaux, broussailles de la vallée de Royat, bois de Barbecot près Pontgibaud, bois de Saint-Gulmier près Pontaumur, bois de sapins du Mont-Dore, Egliseneuve ! AR. — *Allier.* L'Ardoisière près Cusset ! (Pellat.) Bords du Sichon près Busset. (Boreau.) RR. — *Cantal.* Bords de la Truyère et du ruisseau de Pierrefort ! (Roche.) Ravin des Gardes près St-Jacques, *traou del Gourniou* entre Thiezac et Vic, Pas-de-la-Cère, Saut-de-la-Menette entre Mandaille et St-Cirgues ! (Malvezin.) Ravin de la Croix au Lioran, bois du Falghoux, environs de Marcenat ! AC. — *Creuse.* Bois de Charas près Aubusson ! (Pailloux.) R. — *Corrèze.* Bords de la Dordogne près Bort ! (André.) R. — *Lozère.* Bois de l'Aubrac, Nasbinals ! (Prost.) R. ♃ Mai, juin.

Le *L. biennis Mœnch.* est souvent subspontané dans les parcs, les bosquets, autour des jardins d'agrément.

G. **BERTEROA** DC. *Syst.* 2, p. 290.

1. **B. incana** DC. *Syst.* 2, p. 291; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 22, f. 4284; Cus. et Ansb. v. 2, t. 311. — *Alyssum incanum* L. *Sp.* 908; G. et G. 1, p. 114.

RR. — *Allier.* Bords des chemins, prairies artificielles près de Lapalisse, abondant dans cette localité! (Migoux, Lasnier.) R. ② Juin, jusqu'en septembre.

G. **ALYSSUM** L. *Gen.* 805.

Sect. 1. ODONTARRHENA Mey. *Fl. alt.* 3, p. 58.

1. **A. alpestre** L. *Mant.* 92; G. et G. 1, p. 117.

RR. — *Gard.* Montagne de Pulvérols près Anduze! (Miergue.) R. — *Aveyron.* Rochers sur la montagne de Lorsac près Milhau! (Prost.) R. ♃ Mai, juin.

Les échantillons récoltés dans les deux localités ci-dessus indiquées ne se rapportent pas d'une manière complète à l'*Al. alpestre L.* des Alpes du Dauphiné; ils en diffèrent par leurs rameaux en corymbe, leurs silicules tronquées au sommet et leurs feuilles plus allongées. Ils diffèrent aussi beaucoup entre eux. La plante de l'Aveyron est plus petite, étalée, rameuse-diffuse, à silicules plus élargies et moins longues, à pédicelles plus courts. Celle du Gard est dressée, très-rameuse dès la base, à pubescence abondante, très-courte, à grappes plus allongées; elle se rapproche beaucoup de l'*A. tortuosum* figuré dans Reichenbach, t. 20, f. 4276. Les échantillons que je possède ne sont pas assez complets pour étudier convenablement ces deux formes d'*Alyssum*, qui devront peut-être constituer deux espèces.

Sect. 2. ALYSSUM Mey. *l. c.*

2. **A. montanum** L. *Sp.* 907; G. et G. 1, p. 115; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 19, f. 4274; Cus. et Ansb. v. 2, t. 314.

RR. — *Gard.* Rochers calcaires près Alais! (Le Pelletier de Saint-Fargeau, Vigineix.) R. ♃ Mai, juin.

3. **A. campestre** L. *Sp.* 909; G. et G. 1, p. 115; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 18, f. 4270; Cus. et Ansb. v. 2, t. 313.

RR. — *Loire.* Roanne. (Boreau.) R. — *Gard.* Anduze! (Vigineix.) Côte de Jérusalem près du Vigan! (Dr Diomède.) Saint-Ambroix! R. ① Mai, juin.

4. **A. calycinum** L. *Sp.* 908; G. et G. 1, p. 115; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 18, f. 4269; Cus. et Ansb. v. 2, t. 312.

CC. — Lieux incultes, bords des chemins, décombres, vieux murs, sables des rivières; préfère les terrains calcaires et argileux. ① Mai, juillet.

Sect. III. KONIGA Adans. *Fam.* 2, p. 420.

5. **A. spinosum** L. *Sp.* 907; G. et G. 1, p. 119; Cus. et Ansb. v. 2, t. 324.

RR. — *Gard.* Rochers dolomitiques de la Tessonne près du Vigan! (Dr Diomède.) Anduze, fentes des rochers du calcaire jurassique, Saint-Hippolyte! AR. ♃ avril, juin.

6. **A. macrocarpum** DC. *Syst.* 2, p. 321; G. et G. 1, p. 119; Cus. et Ansb. v. 2, t. 325.

RR. — *Lozère.* Fentes des rochers du calcaire jurassique; gorges du Tarn, Sainte-Enimie! (Bayle.) Saint-Privat près Mende, rochers de Rochefort au-dessus de Florac! AC. ♃ Mai, juin.

Sect. IV. LOBULARIA Desv. *Jour. bot.* 3, p. 162.

7. **A. maritimum** Lam. *Dict.* 1, p. 98; G. et G. 1, p. 118; Cus. et Ansb. v. 2, t. 321. — *Koniga maritima* Rchb. *Ic. tetrad.* t. 18, f. 4266.

RR. — *Gard.* Anduze à Pulvérols sur le calcaire magnésien! ♃ ou ② avril, mai.

G. CLYPEOLA L. *Gen.* 807.

1. **C. Jonthlaspi** L. *Sp.* 910; G. et G. 1, p. 120; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 12, f. 4230; Cus. et Ansb. v. 2, t. 327, *fig. med.* — *C. petræa* Jord. *Breviar.* fasc. 2, p. 14.

RR. — *Gard.* Anduze! (de Saint-Fargeau.) R. ① Avril, mai.

2. **C. lævigata** Jord. *Breviar.* fasc. 2, p. 16.

RR. — *Gard.* Rochers dolomitiques à Blandas près d'Alzon! (Dr Diomède.) R. ① Avril.

Ce *Clypeola* se distingue facilement du précédent par ses silicules glabres et plus petites.

G. DRABA L. *Gen.* 800.

1. **D. aizoïdes** L. *Mant.* 91; G. et G. 1, p. 122; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 15, f. 4254; Cus. et Ansb. v. 2, t. 330.

RR. — *Cantal.* Montagne d'Enfloquet près du roc du Merle au-dessus du Falghoux! (Malvezin.) RR. — *Lozère.* Rochers calcaires à Saint-Privat près Mende, rochers de Rochefort et du causse Mejean au-dessus de Florac! R. — *Gard.* Rochers au bois de Pallous près Campestre! (Dr Diomède.) R. ♃ Avril, mai.

2. **D. muralis** L. *Sp.* 897; G. et G. 1, p. 124; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 12, f. 4235; Cus. et Ansb. v. 2, t. 339. — *D. nemoralis* Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 371.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers sur la route de Clermont à Royat, ravin entre Solagnat et le bois de Royat, bois de Bellerive près Cournon, rochers à Enval près Riom, Murol, le Tartaret près Saint-Nectaire! R. — *Cantal.* Rochers de la Clidelle près Riom-ès-montagne! (abbé Béal.) R. — *Allier.* Château de Bourbon-l'Archambault. (Boreau.) R. — *Haute-Loire.* Vieux murs à Laval, Bauzet près de la ferme. (Arnaud, *Cat.*) Vals! (Duvillars.) R. — *Lozère.* Vieux murs à Mende, Florac! AC. — *Gard.* Sur les rochers et les vieux murs au Vigan, Anduze, Alais! C. ① Avril, mai, même jusqu'en juin.

G. EROPHILA DC. *Syst.* 2, p. 356.

Ce genre, lors de sa création, n'était représenté en France que par une seule espèce, l'*E. vulgaris DC.* Cependant tous les phytographes étaient d'accord pour reconnaître que cet *Erophila* offrait plusieurs variétés bien distinctes. Mais les caractères que présentaient ces formes, caractères qui paraissaient convenables pour distinguer des plantes de plus grande dimension, devenaient insuffisants pour séparer en plusieurs espèces le minime *E. vulgaris.* C'est donc avec juste raison que M. Jordan, dans son *Pugillus*, a divisé cette forme complexe en plusieurs espèces, dont quelques-unes sont communes et me paraissent bien distinctes. Plus tard, dans ses *Diagnoses*, M. Jordan a cru devoir subdiviser encore ses premiers types, et il a créé une si grande quantité de nouvelles espèces, qu'il n'est plus possible de le suivre dans cette subdivision. Je reste, toutefois, convaincu que parmi le nombre il y a de bons types à conserver.

J'indique ici celles de ces formes qui sont répandues dans ma région et qui sont facilement reconnaissables.

1. **E. glabrescens** Jord. *Pug.* p. 10. — *E. vulgaris* auct. *pro part.* — *Draba verna* L. *Sp.* 896 *p. part.*

C. — Champs en friche, vignes, vieux murs des terrains argileux et calcaires. ① Février, avril.

— E. MEDIOXIMA Jord. *Diagn.* p. 212.

C. — Lieux incultes, vignes, pelouses, principalement sur le terrain calcaire. ① Février, avril.

2. **E. hirtella** Jord. *Pugil.* p. 10. — *Draba verna* Rchb. *Ic. tetrad.* t. 12, f. 4234.

C. — Champs cultivés, pelouses, sables des rivières, prairies artificielles des terrains siliceux. ① Mars, avril.

3. **E. stenocarpa** Jord. *Pugil.* p. 11. — *Draba verna* var. *americana* Cus. et Ansb. v. 2, t. 343.

C. — Champs, vignes, prairies artificielles des terrains sablonneux et calcaires. ① Mars, avril.

4. **E. majuscula** Jord. *Pugil.* p. 11. — *Draba verna* var. *macrophylla* Cus. et Ansb. v. 2, t. 343.

C. — Tertres, pelouses, prairies artificielles des plaines sablonneuses et calcaires. ① Mars, avril.

G. **RORIPA** Bess. *Enum. Volhin.* p. 27.

1. **R. nasturtioïdes** Spach, *Veg. phan.* 6, p. 506; G. et G. 1, p. 126; Cus. et Ansb. v. 2, t. 344. — *Nasturtium palustre* DC. *Syst.* 2, p. 191; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 53, f. 4362.

CC. — Bords des rivières, des étangs, marais et fossés desséchés des plaines, sur tous les terrains. ② Mai, jusqu'en septembre.

2. **R. pyrenaica** Spach, *Veg. phan.* 6, p. 508; G. et G. 1, p. 126; Cus. et Ansb. v. 2, t. 345. — *Sisymbrium pyrenaicum* L. *Sp.* 916. — *Nasturtium pyrenaicum* R. Br. *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 110; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 54, f. 4366.

C. — Champs incultes et sablonneux, sables des bords des rivières, bords des routes des terrains siliceux ou volcaniques. ♃ Mai, juillet.

3. **R. amphibia** Bess. *En. pl. Volh.* p. 27; G. et G. 1, p. 126; Cus. et Ansb. v. 2, t. 346. — *Sisymbrium amphibium* L. *Sp.* 917. — *Nasturtium amphibium* R. Br. *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 110; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 51 et 52, f. 4363.

C. — Rases des marais, fossés, bords vaseux des lacs, des étangs, des rivières; presque toujours dans les plaines et sur le terrain calcaire, volcanique ou argileux, s'élève peu dans la montagne. ♃ Mai, juillet.

G. COCHLEARIA L. *Gen.* 803.

1. **C. pyrenaica** DC. *Syst.* 2, p. 365; Cus. et Ansb. v. 2, t. 350. — *C. officinalis β. pyrenaica* G. et G. 1, p. 128.

RR. — *Cantal.* Rochers humides au-dessus du château de la Voile, commune de Brezons et dans le ravin au-dessous! (Roche.) Entrée du petit tunnel entre le Lioran et Murat, bords d'un ravin sous le rocher de Laboual! (Malvezin.) Bords d'un ruisseau dans un bois presque au sommet de la montagne, à l'ouest de St-Julien! (f. Jean.) R. ② Mai, jusqu'en juillet.

Cette plante, réunie au *C. officinalis L.* par MM. Grenier et Godron, en est spécifiquement distincte par ses feuilles radicales largement réniformes et échancrées en cœur; par ses pétales plus allongés, moins brusquement atténués en onglet plus court; par ses silicules plus petites, obovales, atténuées à la base et non ovales, arrondies à la base comme celles du *C. officinalis*; par ses graines près du double plus grosses, finement striées-tuberculeuses et non fortement tuberculeuses.

Le *C. officinalis* L. *Sp.* 903, est cultivé dans quelques jardins comme plante médicinale.

G. KERNERA Medik. in Ust. *Neu. ann.* 2, p. 42.

1. **K. auriculata** Rchb. in Mösl. *Handb.* 2, p. 1142, et *Ic. tetrad.* t. 17, f. 4265. — *K. saxatilis* Cus. et Ansb. v. 2, t. 353. — *Myagrum auriculatum* DC. *Fl. fr. suppl.* p. 597. — *Cochlearia auriculata* Lam. *Dict.* 2, p. 165.

RR. — *Lozère.* Fentes des rochers calcaires de 800 à 1200 mètres d'altitude; rochers de St-Privat et sommet du bois de la Vabre près Mende, mont Mimate; rochers de Rochefort au-dessus de Florac, causse Méjean! AC. — *Gard.* Rochers dolomitiques de la Tessonne près du Vigan, pic d'Angeau, Esparron! (Anthouard.) AC. ♃ Mai, juin.

Koch, MM. Grenier et Godron réunissent cette espèce au *K. saxatilis Rchb.*, n'indiquant d'autres différences entre ces deux plantes que la présence ou l'absence d'oreillettes à la base des feuilles supérieures. Je ne partage pas la manière de voir de ces savants botanistes et je sépare ces deux formes, à cause de plusieurs caractères essentiels qui les différencient. Le *K. saxatilis Rchb.* diffère du *K. auriculata Rchb.* par ses feuilles radicales plus fortement dentées, souvent lyrées; par les caulinaires supérieures atténuées à la base, ord. dépourvues d'oreillettes; par sa grappe fructifère bien plus lâche et plus allongée; par ses pédicelles plus longs et plus éloignés les uns des autres; par ses silicules presque le double plus grosses,

arrondies-obovales, non contractées à la base, à valves dures, résistantes, ruguleuses, à nervure dorsale proéminente; enfin par son stigmate plus large non échancré. Dans le *K. auriculata* les silicules sont *obovales ou obovales-elliptiques, contractées à la base et presque stipitées*, à valves minces, résistant peu à la pression, lisses, non rugueuses, faiblement veinées en réseau, à nervure dorsale peu apparente. La tige du *K. saxatilis* est toujours plus élevée, plus fortement anguleuse, ord. rougeâtre, presque toujours garnie de poils dans le bas.

Cette dernière espèce paraît spéciale à l'Allemagne, si elle existe en France, elle y est rare; c'est le *K. auriculata* qui croît dans la plupart des localités où elle a été indiquée.

G. MYAGRUM Tourn. *Inst.* p. 211, t. 99.

1. **M. perfoliatum** L. *Sp.* 893; G. et G. 1, p. 130; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 4, f. 4176; Cus. et Ansb. v. 2, t. 354.

R. — Çà et là parmi les moissons des terrains calcaires et argileux, disparaît souvent pendant plusieurs années pour reparaître ensuite avec abondance. — *Puy-de-Dôme.* Champs entre la butte de Cœur et la grande route, Ceyrat, Plauzat! Grand ravin de Voissac près Issoire! (Pomel, Bareire.) R. — *Allier.* Champs sur la route de Veauce, sous les Cazeriers, commune de Sussat! RR. — *Loire.* Champs de Merlieux et de la Blanchisserie près Montbrison! (Royer, Le Grand.) AC. — *Lozère.* Environs de Mende! (Prost.) — *Hérault.* Moissons près Ganges! (Anthouard.) R. ① Mai, juin.

G. CAMELINA Crantz. *Aust.* 1, p. 18.

1. **C. microcarpa** Andrz. in DC. *Syst.* 2, p. 517; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 24, f. 4293.

AC. — Parmi les blés, dans les vignes des plaines et des coteaux calcaires et argilo-calcaires, ne dépassant guère 800 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Sarliève, le Cendre, Gergovia, Puy-Long, Cournon, Chaptuzat, puy de Barnère, Corent! C. — *Cantal.* Champs des environs de Saint-Santin-de-Maurs! (f. Héribaud.) — *Loire.* Plaine de Montbrison, Crémérieu, Prétieux! (Le Grand.) AC. — *Lozère.* Mende! (Prost.) Florac! AC. ① Mai, juin.

Silicules de 6 mill. de long sur 3 à 3 1/2 de large, *oblongues-pyriformes ou obovales-oblongues, environ le double plus longues que larges*, d'un vert grisâtre, à valves *coriaces* non compressibles, munies d'une nervure dorsale qui *disparaît presque complétement dès le milieu de la valve, finement chagrinées, étroitement déprimées* sur les bords, à appendice resserré à la base, atteignant

la moitié du *style long de 2 mill.* Graines oblongues-obovales, *non comprimées, très-finement striolées-tuberculeuses, brun-rougeâtre.*

2. **C. sylvestris** Wallr. *Sched.* 347; G. et G. 1, p. 130, *ex part.* — *C. sativa* Rchb. *Ic. tetrad.* t. 24, f. 4292.

AR. — Champs, friches des terrains primitifs et volcaniques, depuis 500 jusqu'à 1000 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les seigles à Chanat, Randanne, Orcines, base du puy de Côme, du puy de la Nugère! AR. ① Mai, juin.

Silicules de 6 à 7 mill. de long, sur 4 1/2 à 5 mill. de large, *largement obovales pyriformes, un peu plus longues que larges,* brusquement et brièvement atténuées à la base, arrondies au sommet, jaune-brunâtre; valves très-dures, non compressibles, munies d'une nervure dorsale, *visibles dans toute leur longueur,* donnant naissance à de nombreuses veinules qui se ramifient et forment un *réseau serré* mais bien apparent, *assez largement déprimées* sur les bords, à appendice *élargi* à sa base, atteignant ou dépassant un peu la moitié du style long de 2 mill. Graines oblongues, *un peu comprimées, assez fortement striées-tuberculeuses, brunâtres.*

— Var. *β. brevistyla.* — *Puy-de-Dôme.* Vieux murs, décombres à Chamalières, Chateix! R.

Diffère du type par ses silicules plus élargies, moins allongées, à style de moitié plus court.

Bien des auteurs confondent les deux espèces précédentes et même la suivante. Les uns prennent le *C. microcarpa Andr.* pour le type du *C. sylvestris Wallr.*, les autres considèrent le premier comme une variété à peine distincte du second. Cependant la forme seule de la silicule suffit pour les distinguer de prime abord. Si l'on connaissait mieux l'aire de dispersion de ces deux plantes, on serait moins disposé à les réunir. Le *C. microcarpa* est bien plus méridional, il croît presque toujours sur le terrain calcaire ou argilo-calcaire; le *C. sylvestris* s'avance davantage dans le nord et préfère les terrains siliceux.

Par ses fleurs un peu plus grandes, d'un jaune plus pâle, par ses silicules plus étroites, plus allongées, à bords moins largement déprimés; par ses valves dont la nervure dorsale, presque effacée dans la moitié supérieure, donne naissance à des veinules très-fines qui forment un réseau tellement fin et serré que ces valves paraissent chagrinées; par ses graines de couleur différente non comprimées, le *C. microcarpa* se distingue nettement du *C. sylvestris.*

3. **C. sativa** Fries, *Nov. mant.* 3, p. 72; G. et G. 1, p. 130.

RR. — N'est cultivé nulle part dans notre région; se rencontre parfois parmi les moissons dont les semences viennent des contrées voisines. — *Puy-de-Dôme.* Champs de blé marsin près Besse! RR. — *Cantal.* Champs de luzerne près Aurillac! (f. Gustave.) RR. ① Fin mai, juillet.

Silicules de 8 mill. de long sur cinq de large, *oblongues-obovales*, *insensiblement atténuées à la base*, *arrondies au sommet*, jaunâtres ; valves ventrues *non enflées*, assez minces, *non compressibles*, munies d'une nervure dorsale, très-distincte dans toute sa longueur, donnant naissance à de nombreuses veinules, qui se ramifient *en réseau lâche bien visible*, assez étroitement déprimées sur les bords, à appendice *étroit* à sa base, atteignant les deux tiers du style long de 2 mill. Graines oblongues, presque cylindriques *très-finement striées-chagrinées*, *jaunes*.

4. **C. fœtida** Fries, *Nov. mant.* 3, p. 70; G. et G. 1, p. 131; Cus. et Ansb. v. 2, t. 357. — *C. dentata* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 72.

RR. — Parmi les lins cultivés dans la montagne. — *Puy-de-Dôme.* Tauves, Besse, Saint-Sauves, le Chambon, Egliseneuve ! R. — *Cantal.* Le Ponteix à 6 kilomètres d'Aurillac ! (f. Gustave.) ① Juin, août.

Silicules de 10 mill. de long sur 5 à 6 de large, *obovales-turbinées*, *tronquées au sommet*, *jaunâtres*, à bords *presque droits* dans la moitié supérieure, brusquement atténuées dans la moitié inférieure ; valves *très-renflées*, minces, *très-facilement compressibles* étant jeunes et *pouvant être comprimées* sans se rompre à la maturité, munies dans toute leur longueur d'une nervure dorsale peu apparente dans la moitié supérieure, donnant naissance à de nombreuses veinules qui se *ramifient en réseau à mailles assez grandes*, *peu apparentes*, assez étroitement déprimées sur les bords, à appendice *étroit* à sa base, atteignant les deux tiers du style long de 2 mill. Graines oblongues, à radicule très-saillante, *ce qui les fait paraître trigones, finement striées-chagrinées*, *brun-jaunâtre*.

G. NESLIA Desv. *Journ.* 3, p. 162.

1. **N. paniculata** Desv. *l. c.*; G. et G. 1, p. 132; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 24, f. 4291 ; Cus. et Ansb. v. 2, t. 358.

CC. — Parmi les moissons des terrains calcaires, argilo-calcaires et volcaniques des plaines et des coteaux. ① Mai, juin.

Trib. VI. CALEPINEÆ G. et G. 1, p. 132.

G. CALEPINA Adans. *Fam.* 2, p. 423.

1. **C. Corvini** Desv. *Journ. bot.* 3, p. 158 ; G. et G. 1, p. 132; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 2, f. 4163; Cus. et Ansb. v. 2, t. 359.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Champs cultivés des terrains siliceux et volcaniques, très-rarement sur le calcaire. Plateaux de Perrier et de Pardines près Issoire, très-abondant dans ces localités !

(Pomel, Bareire.) Sables de l'Allier à Coudes, Lavaure; la Baraque, Villars, entre Pontaumur et Saint-Gulmier! AR. — *Allier.* Chazoux près Gannat! R. — *Lozère.* Champs des environs de Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Champs du terrain jurassique; le Vigan, Alais, Anduze! C. ① Fin avril, juin.

Trib. VII. BUNIADEÆ DC. *Syst.* 2, p. 670.

G. **BUNIAS** R. Br. *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 75.

1. **B. Erucago** L. *Sp.* 935; G. et G. 1, p. 133; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 1, f. 4159; Cus. et Ansb. v. 2, t. 360.

AC. — Champs cultivés, friches, bords des chemins, sables des rivières, sur les terrains siliceux, argileux et volcaniques, plus rarement sur le calcaire. — *Puy-de-Dôme.* Bords de l'Allier à Lavaure et Bellerive, la Roche-Noire, environs d'Issoire, plateau de Perrier et de Pardines, Champeix, monte jusqu'à Besse! AR. — *Cantal.* Paulhenc! (Roche.) Vallée de Massiac, Neussargues, la Valette, Riom-ès-montagnes, Marchastel, de Trisac à Marcenat! C. — *Haute-Loire.* Bords des routes entre Brioude et le Puy! AC. — *Lozère.* Environs de Mende! AC. — *Gard.* Alais, Anduze, Saint-Jean-du-Gard, Saint-Ambroix! C. ① Avril, juin, et souvent jusqu'à la fin de juillet.

Trib. VIII. IBERIDEÆ G. et G. 1, p. 155.

G. **ISATIS** L. *Gen.* 824.

1. **I. tinctoria** L. *Sp.* 936; G. et G. 1, p. 133; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 4, f. 4177; Cus. et Ansb. v. 2, t. 362.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là, accidentellement dans les prairies artificielles des plaines. Marais de Cœur, abondant sur le talus du chemin de fer de Clermont à Aigueperse! AR. ② Mai, juin.

Silicules oblongues-obovales, arrondies et légèrement tronquées au sommet, peu atténuées à la base, glabres, mesurant en longueur deux fois la largeur (15 à 14 mill. de long sur 6 1/2 de large). Dans cette forme, les fleurs sont plus grandes que dans les deux suivantes.

— **I. campestris** Stev. in DC. *Syst.* 2, p. 571.

R. — *Puy-de-Dôme.* Lieux incultes et pierreux sur le calcaire, le travertin et le granit. Puy de Crouël, Saint-Yvoine près Coudes, Saint-Nectaire-d'en-Haut! R. — *Allier.* Pic de Breu, près

Saint-Pourçain! (Rodde.) RR. — *Lozère.* Rochers à Sainte-Enimie! (Bayle.) Chaldecoste! (Prost.) R.

Silicules oblongues, faiblement atténuées à la base, arrondies ou obtuses au sommet, glabres, mesurant en longueur trois fois la largeur (12 à 14 mill. de long sur 4 à 5 mill. de large).

— **I. canescens** DC. *Fl. fr. suppl.* p. 598.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers de Saint-Yvoine, entre Coudes et Issoire! (Pomel.) R.

Silicules obovales-oblongues, assez longuement atténuées à la base, subtronquées au sommet, couvertes de poils courts, étalés ou un peu réfléchis, mesurant en longueur trois fois la largeur (14 à 15 mill. de long sur 5 mill. de large).

G. BISCUTELLA L. *Gen.* 808.

1. **B. lævigata** L. *Mant.* 225; G. et G. 1, p. 135, *ex part.*

AC. — Débris et fentes des rochers, pentes rocailleuses, parfois sur les sables des rivières. ♃ Avril, juin.

Sous cette dénomination, les auteurs réunissent diverses formes qui ont été décrites par MM. Jordan et Boreau comme espèces distinctes. N'ayant pu soumettre à la culture celles qui ont été trouvées dans ma circonscription, je les mentionne ici sans rien préjuger sur leur valeur spécifique.

— **B. collina** Jord. *Diagn.* p. 299?

RR. — *Lozère.* Rochers calcaires au-dessus de Florac, causse Méjean! R. ♃ Avril, juin.

Tiges assez grêles, flexueuses, velues dans le bas, glabres dans la partie supérieure, presque nues, rameuses dès le milieu, à rameaux étalés, ascendants. Feuilles radicales, oblongues-obovales, subaiguës, vertes, couvertes de poils courts, atténuées en pétiole, obscurément dentées ou entières; les caulinaires en petit nombre, très-éloignées les unes des autres, sessiles, ou les inférieures un peu embrassantes, brièvement auriculées. Fleurs de 5 à 6 mill., en grappe courte, peu fournie, s'allongeant peu à la maturité. Silicules glabres, assez grandes, 6 mill. de haut sur 10 à 11 mill. de large, à échancrure assez profonde, à bords arrondis; style long de 5 mill.

— **B. arvernensis** Jord. *Diagn.* p. 298. — *B. lævigata β. montana* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 74.

AC. — Rochers et débris volcaniques des hautes montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : pic de Sancy, sommets de Chaudefour, roc de Cuzeau, val d'Enfer! AC. — *Cantal.* Le Plomb, le Lioran, puy Mary, col de Cabre! AC. — Le Mezenc! AR. ♃ Juin, juillet.

Tiges dressées, poilues dans le bas, rameuses dès le milieu, à rameaux courts, dressés-étalés, disposés en corymbe. Feuilles assez brièvement et mollement

velues; les radicales obovales-oblongues, obtuses, atténuées en pétiole, incisées-dentées ou lobées; les caulinaires peu nombreuses, sessiles, dentées; les supérieures linéaires, entières. Fleurs de 5 à 6 mill. en grappe courte, dense, s'allongeant peu à la maturité. Silicules glabres de 5 mill. de haut sur 9 mill. de large, à échancrure peu profonde, élargie dans le fond, peu évasé au sommet; style long de 3 mill.

— **B. sinuata** Jord. *Diagn.* p. 301. — *B. lævigata* γ. *ambigua* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 74.

R. — *Puy-de-Dôme.* Rochers d'Enval près Riom, au Bout-du-Monde! R. ♃ Avril, mai.

Tiges dressées, robustes, feuillées, assez longuement et mollement velues dans toute sa longueur, plus abondamment à la base, rameuses dès le milieu et souvent dès la base, à rameaux étalés-dressés. Feuilles assez brièvement et assez mollement velues; les radicales oblongues-obovales, obtuses, sinuées-subpinnatifides, atténuées en pétiole; les caulinaires presqu'aussi grandes que les radicales, sinuées-dentées, rapprochées, largement auriculées-embrassantes; les supérieures petites, entières. Fleurs de 5 à 6 mill. en grappe assez fournie, s'allongeant beaucoup après la floraison; pédicelles et rachis ordinairement garnis de poils assez longs. Silicules ordin. scabres, de 6 mill. de haut sur 10 à 11 de large, à échancrure presque nulle ou très-courte; style long de 4 mill.

— **B. controversa** Bor. *Fl. du cent.* 3e éd. p. 56, *observ.*

R. — *Allier.* Rochers de gneiss des bords de la Sioule, Neuvialle, Rouzat près Gannat! AC. ♃ Avril, mai.

Tiges nombreuses, dressées, effilées, rameuses dès la base, à rameaux ascendants, assez mollement et brièvement velues dans la partie inférieure, glabres ou garnies de quelques poils dans le haut, feuillées. Feuilles brièvement velues; les radicales obovales-oblongues, longuement atténuées en pétiole, sinuées-dentées, subobtuses; les caulinaires assez nombreuses, plus étroites que les radicales, oblongues, dentées, auriculées-embrassantes à la base; les supérieures entières, linéaires. Fleurs en grappe courte, fournie, s'allongeant beaucoup après la floraison, à rameaux fructifères assez rapprochés, à rachis très-flexueux. Silicules lisses ou scabres de 5 mill. de haut sur 9 à 10 mill. de large, à échancrure peu profonde, ouverte au sommet, à angles arrondis; style long de 3 mill.

— **B. granitica** Bor. in Bill. *Exsic.* no 3516. — *B. mollis* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 57, non Lois.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Rochers granitiques de St-Yvoine! AR. — *Allier.* Désertines, au Val-du-Diable, Néris-les-Bains! (Déséglise.) Montluçon, au roc du Saint! (Pérard.) AC. — *Loire.* Rochers des bords du Lignon à Boën! (Le Grand.) AR. ♃ Mai, juin.

Tiges nombreuses, dressées, minces, assez longuement velues et rudes dans la partie inférieure, glabres dans le haut, peu feuillées, rameuses dès la base, à rameaux étalés-dressés, effilés. Feuilles assez longuement velues, rudes; les

radicales obovales-oblongues, atténuées en pétiole assez court, profondément lobées ou subpinnatifides; les caulinaires peu nombreuses, espacées, oblongues, dentées, auriculées à la base; les supérieures sessiles, entières, linéaires. Fleurs en grappe lâche, s'allongeant passablement après la floraison. Silicules ord. scabres, de 5 mill. de haut sur 9 à 10 mill. de large, à échancrure peu profonde, ouverte, à angles aigus; style long de 3 mill.

— **B. Lamottei** Jord. *Diagn.* p. 302. — *B. coronopifolia* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 74, non All.

R. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les scories, les pouzzolanes et les débris volcaniques à Randanne, puy de la Vache, puy Noir, Gravenoire et Bellevue près Royat, le Tartaret près Murol! AR. ♃ Mai, juillet.

Tiges grêles, petites, de 1 à 2 décimèt., hispides dans le bas, glabres dans le haut, rameuses souvent dès la base, à rameaux étalés-dressés, peu feuillés. Feuilles courtes, vertes, hispides; les radicales ovales-oblongues ou oblongues, aiguës, munies de chaque côté de 3 ou 4 dents plus ou moins profondes, longuement atténuées en pétiole à la base; les caulinaires peu nombreuses, espacées, auriculées-embrassantes, subdentées; les supérieures étroites, entières. Fleurs de 4 mill., en grappe courte, s'allongeant médiocrement après la floraison. Silicules ord. scabres, parfois glabres, petites, de 4 mill. de haut sur 6 à 7 mill. de large, à échancrure peu profonde, étroite, à angles marginales subaigus; style long de 2 1/2 à 3 mill.

2. **B. ambigua** DC. *Diss.* 23, t. 11, f. 1. — *B. lævigata* γ. *intermedia* G. et G. 1, p. 136. — *B. saxatilis* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 74, non Schl.

RR. — *Gard.* Fentes des rochers jurassiques à Anduze, Alais! R. ♃ Avril, juin.

Cette espèce est bien distincte et ne doit être réunie à aucun titre au *B. lævigata L.*

G. IBERIS L. *Gen.* 804.

1. **I. saxatilis** L. *Amœn.* 4, p. 321; G. et G. 1, p. 140; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 8, f. 4200; Cus. et Ansb. v. 2, t. 385.

RR. — Sur le terrain jurassique à l'extrémité méridionale de ma circonscription. — *Aveyron.* Milhau! (Prost.) R. — *Gard.* Rochers dolomitiques au Vigan, versant sud de Saint-Paul! (Dr Diomède.) Pic d'Angeau près Montdardier! (Anthouard.) Serre du Bouquet! R. ♃ Mars, jusqu'en juin.

2. **I. polita** Jord. *Obs. pl. rar. de Fr.* 6e *frag.* p. 51, t. 1, f. O.

RR. — *Ardèche.* Lieux incultes et pierreux, débris volcaniques; ancien volcan de Montpezat! (Jordan.) Jaujac près Thueys! R. ② Juillet, août.

3. **I. deflexifolia** Jord. *Pugil. pl. nov.* p. 13.

RR. — *Ardèche.* Bords des vignes sur le terrain volcanique près Thueys! RR. ② Août, septembre.

4. **I. Prostii** Soy.-Will. in Godr. *Fl. Lor.* éd. 1, v. 1, p. 73; Jord. *Obs. pl. crit.* 6e *frag.* p. 53, t. 1, f. P.; G. et G. 1, p. 138, *ex part.*; Cus. et Ansb. v. 2, t. 380.

RR. — *Lozère.* Débris calcaires et terrains incultes à Sainte-Enimie! (Prost.) RR. — *Gard.* Anduze! (Jordan.) Au Pulvérols sur la dolomie! R. ② Septembre, octobre.

Les échantillons récoltés au Pulvérols près Anduze, ne sont pas complétement identiques à la plante de Sainte-Enimie; ils en diffèrent par leur style plus allongé et par les ailes des valves plus divergentes dépassées par le style. Peut-être est-ce une espèce différente.

5. **I. amara** L. *Sp.* 906; Jord. *Obs. pl. crit.* 6e *frag.* p. 66; Cus. et Ansb. v. 2, t. 386, *fig. infer.*

RR. — *Cantal.* Champs calcaires aux environs d'Aurillac, abondant dans cette localité! (f. Gustave.) Environs de Saint-Santin de Maurs sur le calcaire jurassique, Montmurat! (f. Héribaud.) R. ① Juin, septembre.

Tige droite, rameuse dans le haut, à rameaux dressés-ouverts; feuilles dressées-étalées, planes, oblongues ou obôvales-oblongues, obtuses, longuement atténuées en pétiole, peu dentées, à dents courtes, obtuses. Fleurs blanches ou violacées, disposées en grappes d'abord courtes et serrées, s'allongeant beaucoup pendant la floraison. Silicules suborbiculaires, longues de 6 mill. sur 5 à 6 mill. de large; ailes des valves égalant leur largeur au sommet, rétrécies sur les côtés et distinctes jusqu'à la base; lobes de l'échancrure ovales-deltoïdes, aigus, formant un angle peu ouvert, égalant presque le quart de la longueur totale de la silicule, légèrement dépassés par le style ou de même longueur que lui.

6. **I. arvatica** Jord. *Diagn.* p. 288. — *I. amara* G. et G. 1, p. 140 *et plur. auct. pro part.*; Cus. et Ansb. v. 2, t. 386, *fig. super.*

C. — Champs, vignes, moissons des coteaux et des plaines des terrains calcaires et argilo-calcaires. ① Fin mai, jusqu'en octobre.

Cette plante, généralement confondue avec l'*I. amara L.*, en est bien distincte. Elle se reconnaît à ses tiges rarement simples, ord. très-rameuses dès la base, à rameaux étalés, ouverts, flexueux; à ses feuilles oblongues-ovales, obtuses, plus fortement crénelées-dentées; à ses fleurs plus petites, en grappes plus denses, s'allongeant beaucoup moins pendant la floraison; à ses silicules arrondies-ovales, un peu rétrécies au sommet, plus petites, longues de 5 mill.

sur 4 1/2 mill. de large; par les lobes de l'échancrure ovales, subaigus, formant un sinus court, étroit; par son style dépassant toujours les lobes.

7. **I. panduræformis** Pourr. *Chlor. narbon.*; Jord. *Obs. pl. crit.* 6e *frag.* p. 67; Cus. et Ansb. v. 2, t. 376. — *I. bicorymbifera* G. et G. 1, p. 141.

RR. — *Lozère.* Champs des terrains calcaires au-dessus de Mende! (Boivin.) RR. ① Juin, juillet.

Les échantillons de cet *Iberis* que je possède m'ont été donnés par le Dr Pailloux, qui les avait reçus de Boivin. Aucun spécimen de cette espèce n'existe dans l'herbier de Prost.

8. **I. pinnata** Gouan, *Hort. monsp.* 319; G. et G. 1, p. 137; Jord. *Obs. pl. crit.* 6e *frag.* p. 68; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 7, f. 4195; Cus. et Ansb. v. 2, t. 375.

RR. — Champs cultivés, vignes, prairies artificielles des terrains calcaires, sur toute la limite méridionale de notre flore; se rencontre parfois accidentellement sur le terrain primitif contigu au terrain calcaire. — *Lozère.* Mende, Florac! AC. — *Gard.* Alais, Anduze, St-Ambroix! C. ① ou ② Mai, juillet.

G. TEESDALIA R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 83.

1. **T. nudicaulis** R. Br. *l. c.*; G. et G. 1, p. 141; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 6, f. 4189; Cus. et Ansb. v. 2, t. 387.

CC. — Champs, bruyères, rochers, lieux incultes des terrains sablonneux, vieux murs, sables des rivières; s'élève jusqu'à 1500 mètres d'altitude. ① Mars, mai, jusqu'en juillet dans la montagne.

G. ÆTHIONEMA R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 80.

1. **Æ. saxatile** R. Br. *l. c.*; G. et G. 1, p. 142; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 11, f. 4227; Cus. et Ansb. v. 2, t. 389.

RR. — *Lozère.* Rochers jurassiques au-dessus de Florac, entre le pont neuf et Balsiége près Mende! AR. — *Gard.* Fentes des rochers dolomitiques au sommet de Saint-Paul près du Vigan (Anthouard.) Alais, Anduze! AC. ② ou ♃ Avril, juin.

G. THLASPI Dill. *Giss.* 123.

1. **T. arvense** L. *Sp.* 901; G. et G. 1, p. 142; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 5, f. 4181; Cus. et Ansb. v. 2, t. 390.

CC. — Champs, vignes, jardins, friches; suit les cultures sur tous les terrains et à toutes les altitudes, préfère cependant les terrains calcaires, argileux et volcaniques. ① Avril, juin.

2. **T. perfoliatum** L. *Sp.* 902; G. et G. 1, p. 143; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 5, f. 4183; Cus. et Ansb. v. 2, t. 392.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles des plaines et des coteaux calcaires et argileux. ① Mars, mai.

— **T. erraticum** Jord. *Pugil.* p. 12.

AC. — Terres cultivées, principalement sur les argiles, les débris de micaschistes, les sables des rivières. ① Avril, mai.

Cette forme diffère du *T. perfoliatum L.* par ses rameaux fructifères plus courts; par ses silicules plus étroites, à ailes moins larges; par ses feuilles moins glauques, oblongues, presqu'entières.

3. **T. brachypetalum** Jord. *Obs. pl. crit.* 3e frag., p. 5, t. 5, f. A.; — *T. virgatum* G. et G. 1, p. 144; Cus. et Ansb. v. 2, t. 394.

RR. — *Lozère.* Champs en friche, bords des bois des pentes granitiques de la montagne de la Lozère, aux environs d'Orcières! (Prost.) R. — *Gard.* Prés secs à Bonheur près de l'Espérou! (Anthouard.) R. ② Mai, juillet.

4. **T. vulcanorum** Lamot. *Notes sur q.q. pl. nouv.* p. 24. — *T. virgatum* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 72, non G. et G.

AR. — Bois taillis découverts ou nouvellement coupés, champs en friche sur la lisière des bois des terrains volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Bois du puy de Dôme, de Faumanie, puy de Jume, de la Nugère, de Pariou, de Côme et toute la chaîne des monts Dômes; Mont-Dore: roche Tuillière, entre Brion et Lameyrand, Compains! AC. — *Cantal.* Vallée de Fontanges! R. ② Milieu de mai, juin; dans les montagnes élevées jusqu'au milieu de juillet.

Tiges de 2 à 4 décimèt., solitaires ou plusieurs, simples ou rameuses, dressées, très-feuillées, glabres, glaucescentes. Feuilles glabres, glaucescentes, entières; les radicales en rosette dense, obovales-elliptiques, rétrécies en pétiole assez étroit, égalant ou dépassant la longueur du limbe, les caulinaires *ovales lancéolées*, *subaiguës*, sessiles, cordées-embrassantes, à oreillettes *assez courtes*, *ovales*, *aiguës*. Fleurs petites (3 mill. de long.), en grappe corymbiforme, d'abord serrée, s'allongeant beaucoup après la floraison. Pétales blancs, quelquefois rosés, *étroits*, *linéaires-obovales*, *arrondis au sommet*, *le double plus longs que le calice.* Etamines, les longues *égalant les pétales ou les dépassant un peu*, à anthères *ovales*, *lilacées.* Silicules *obcordées-oblongues*,

rétrécies inférieurement, convexes en dessous; à ailes des valves égalant au sommet leur largeur et rétrécies insensiblement vers la base, à lobes de l'échancrure ovales, obtus, à bords externes arrondis, à bords internes droits, séparés par un *sinus ouvert au sommet*, obtus à la base, égalant un *huitième* de la longueur totale de la silicule. Style *aussi long que la moitié de l'ovaire* à l'anthèse; à la maturité (3/4 de mill.) *égalant la moitié de l'échancrure* ou un peu plus. Graines 4 à 6 dans chaque loge, ovales-elliptiques, un peu comprimées, lisses, d'un *jaune-fauve*, longues d'un peu plus d'un mill.

5. **T. nemoricolum** Jord. *Diagn.* p. 257.

RR. — *Cantal.* Bois et pacages à Paulhenc, à la fontaine minérale de Fontanges sur les bords de la rivière! (Roche.) Bois au-dessus de Neussargues, sur les terrains primitifs et basaltiques! AR. ② Mai, juin.

Cette espèce est intermédiaire aux deux précédentes. Elle a le port du *T. brachypetalum Jord.*, dont elle diffère par ses fleurs plus grandes, à pétales dépassant plus longuement le calice, par ses anthères violacées, son style presque égal au sinus de l'échancrure, ses feuilles plus dentées, sa floraison plus précoce. Bien voisine du *T. vulcanorum Lamot.*, elle en est distincte par ses feuilles dentelées, les radicales à limbe obovale-arrondi, plus longuement atténué en pétiole, moins glaucescentes; par ses fleurs plus grandes, à anthères rouge-violacé, dépassant un peu la corolle, par ses silicules à échancrure plus ouverte et moins profonde, à style plus court, mais égalant presque les lobes de la silicule, enfin par sa floraison plus précoce.

M. Jordan, dans ses *Diagnoses* p. 256, décrit un *T. Arnaudiæ* récolté par Mme Arnaud à Vals près le Puy (Haute-Loire), sur le granit. Je n'ai pas vu cette plante, qui, d'après l'auteur, diffère surtout des précédentes par ses silicules à échancrure bien plus courte et plus ouverte, à lobes plus arrondis.

6. **T. occitanicum** Jord. *Obs. pl. crit.* 3e frag., p. 12, t. 1bis, f. A. — *T. præcox* Lec. et Lam. *Cat. pl. cent.* p. 74, non Wulf.

RR. — *Gard.* Champs près Alais, Anduze, sur un terrain calcaire ferrugineux! Coteaux calcaires au Vigan, rochers schisteux à Valleraugue! (Dr Diomède.) R. — *Hérault.* Ganges! (Jordan.) R. ② Du milieu d'avril à la fin de mai.

7. **T. virens** Jord. *Obs. pl. crit.* 3e frag. p. 17, t. 1bis, f. C; G. et G. 1, p. 145, *p. part.*; Cus. et Ansb. v. 2, t. 397. — *T. alpestre* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 73.

AC. — Pelouses des montagnes, depuis 1200 mètres jusque sur les pentes les plus élevées des terrains volcaniques et granitiques. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: pic de Sancy, val d'Enfer, Chaudefour, Bozat! AC. — Chaîne du Forez; Pierre-sur-Haute! AR. — *Cantal.* Le Plomb, puy Mary! AR. — *Ardèche.* Le Mézenc! (Jordan.) R. — *Lozère.* Pentes de la Lozère, au-

dessus de Villefort! (Jordan.) Palais du Roi! (Prost.) AR. ♃ Mai, juillet.

— **T. arvernense** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 30, et *Diagn.* p. 265.

AC. — Dans les mêmes localités que le *T. virens*, est plus abondant et descend un peu plus bas. ♃ Mai, juillet.

Le *T. arvernense* est bien voisin du *T. virens Jord.*; il se reconnaît toutefois aux ailes des valves plus larges, aux lobes de l'échancrure plus arrondis, formant un angle plus profond, plus aigu, égalant la sixième partie de la longueur totale de la silicule; à son style moins long; à ses sépales à limbe plus arrondi, enfin à son aspect différent.

G. CAPSELLA Vent. *Tab. reg. vég.* 3, p. 110.

1. **C. bursa-pastoris** Mœnch, *Meth.* 271; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 11, f. 4229; Cus. et Ansb. v. 2, t. 402. — *Thlaspi bursa-pastoris* L. *Sp.* 903; G. et G. 1, p. 147.

CC. — Champs cultivés, vignes, jachères, décombres, vieux murs, sur tous les terrains et à toutes les altitudes autour des habitations. ① Mars, décembre.

Peu de plantes présentent d'aussi nombreuses variations que le *Capsella bursa-pastoris*. Chaque localité possède un type particulier. Des graines provenant d'un même pied, semées à l'automne et au printemps, ont donné naissance à des formes toutes différentes; ce qui m'autorise à considérer les espèces créées aux dépens du *Cap. bursa-pastoris* comme n'étant que de simples variétés.

— Var. β. *C. virgata* Jord. *Pugil.* p. 339.

C. — Champs, jardins, vignes, terres fertiles.

— Var. γ. *C. sabulosa* Jord. *Pugil.* p. 341.

C. — Lieux incultes des terrains siliceux, sables des rivières.

— Var. δ. *C. præcox* Jord. *Pugil.* p. 342.

C. — Prairies artificielles, sainfoins, bords des vignes.

— Var. ε. *C. gracilis* Gren. *Fl. Massil. adv.* p. 17.

R. — Çà et là le long des chemins, dans les lieux incultes avec le type.

Grenier (*Fl. du Jura*, p. 68) considère cette forme comme hybride des *C. bursa-pastoris* et *rubella*.

2. **C. rubella** Reut. *Bull. soc. hall.* 1854, p. 18; *Cat. pl. Genève* p. 22; Cus. et Ansb. v. 2, t. 403.

C. — Bords des chemins, pelouses rases des terrains sili-

ceux, sables des rivières de la plaine, jusqu'à 1300 mètres d'altitude. ① et ② Mars, juillet.

Cette espèce est bien spécifiquement distincte du *C. bursa-pastoris Mœnch.* par ses fleurs plus petites, à pétales égalant le calice coloré en rouge-violacé; par ses silicules longues de 5 mill. et larges de 4 mill. au sommet, triangulaires-cordées, assez brusquement atténuées et très-étroites à la base, tronquées-échancrées au sommet, à lobes divergents, arqués, à valves garnies de veines transversales, un peu éloignées, anastomosées en réseau vers les bords, à cloison obovale-oblongue, brusquement atténuées en pointe vers le style.

G. **HUTCHINSIA** R. Br. *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 82.

1. **H. petræa** R. Br. *l. c.*; G. et G. 1, p. 148; Cus. et Ansb. v. 2, t. 405. — *Teesdalia petræa* Rchb. *Ic. tetrad.* t. 6, f. 4190.

RR. — Lieux incultes, débris des rochers, bords des vignes des terrains calcaires ou argilo-calcaires. — *Puy-de-Dôme.* Puy de Crouel, puy Long, pentes au-dessus de Romagnat, dans la propriété Taché! R. — *Lozère.* Causses aux environs de Mende et de Florac! AC. — *Gard.* St-Ambroix, Alais, Anduze, le long des murs dans les vignes! C. — *Aveyron.* St-Julien-d'Empare près Capdenac! (Malvezin.) R. ① Mars, mai.

2. **H. Prostii** Gay, *Inéd. sec.* Loret. — *H. pauciflora* Loret, *Herb. de la Loz.* p. 10, non *Capsella pauciflora* Koch. — *H. procumbens* Lec. et Lamott. *Cat. pl. cent.* p. 76; Cus. et Ansb. v. 2, t. 406, *fig. med.*

RR. — *Lozère.* Débris des rochers calcaires et à l'ombre sous ces rochers à l'Ermitage de St-Privat près Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Excavation sous les rochers dolomitiques à Vipec près d'Alzon, Espinassous près Lanuéjols! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

Tige simple ou très-rameuse dès la base, grêle, ascendante, ou étalée-diffuse à l'ombre. Feuilles radicales et inférieures *lobées ou pinnatifides, à lobes peu nombreux, un ou deux de chaque côté*, oblongs, le terminal beaucoup plus grand, obovales ou ovales-oblongs; les supérieures oblongues-obovales; à l'ombre toutes les feuilles sont entières. Fleurs petites, à pétales égalant le calice, grappes fructifères allongées, grêles, portant de trois à vingt silicules. Pédoncules *courts* (*4 à 5 mill.*), *étalés à angle droit*, à peine *une fois plus long que la silicule.* Celle-ci un peu comprimée, *ovale-subarrondie, petite* (2 mill. 1/2 de long, sur 1 mill. 1/2 de large), subarrondie à la base, *obtuse et non tronquée au sommet*, terminée par le stigmate sessile ou presque sessile. Toute la plante est glabre.

Cette plante que j'ai récoltée avec Prost dans la localité indiquée, présente de grandes différences d'aspect selon qu'elle végète au soleil ou à l'ombre.

Quand elle croît au soleil, ses tiges sont dressées, ses feuilles inférieures lobées ou pinnatifides, ses fleurs nombreuses et ses grappes fructifères très-allongées. A l'ombre, les tiges sont étalées-diffuses, les feuilles presque toujours entières, les fleurs au nombre de trois à cinq seulement, ce qui lui donne le facies du *Capsella pauciflora Koch.*

M. Loret, n'ayant eu probablement sous les yeux que la forme des lieux ombragés, a cru devoir rapporter la plante de St-Privat au *Capsella pauciflora Koch.* Je ne puis partager son opinion à cet égard. Le *Capsella pauciflora Koch.* est plus diffus, plus rameux, ses grappes fructifères sont moins allongées, ses fleurs toujours en petit nombre, ses pédicelles plus longs, moins étalés, sa capsule *est au moins un tiers plus grande, tronquée-subémarginée au sommet.* Dans le *Cat. du pl. cent.* nous avons pris l'*Hut. Prostii* pour l'*H. procumbens Desv.* et ne connaissant pas alors le *Cap. pauciflora Koch.*, nous avions cru reconnaître cette plante dans la forme croissant à l'ombre, et ne la considérions alors, comme aujourd'hui, que comme une variété de la forme développée au soleil.

G. **LEPIDIUM** L. *Gen.* 801.

Sect. 1. CARDAMON DC. *Syst.* 2, p. 533.

1. **L. sativum** L. *Sp.* 899; G. et G. 1, p. 149; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 9, f. 4212; Cus. et Ansb. v. 2, t. 407.

AC. — Souvent subspontané sur les décombres, dans le voisinage des habitations. Cultivé dans les jardins potagers. ① Mai, juillet.

Sect. 2. LEPIA DC. *Syst.* 2, p. 534.

2. **L. campestre** R. Brown, *Kew.* éd. 2, v. 4, p. 465; G. et G. 1, p. 149; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 9, f. 4214; Cus. et Ansb. v. 2, t. 408. — *Thlaspi campestre* L. *Sp.* 902.

CC. — Bords des chemins, champs incultes, prairies artificielles, décombres, bords des vignes, sur les terrains volcaniques, calcaires, argileux et d'alluvions; accidentellement sur les terrains primitifs. ② Mai, juillet.

3. **L. Smithii** Hook. *Brit. fl.* éd. 3, p. 300. — *L. heterophyllum* β. *canescens* G. et G. 1, p. 150; Cus. et Ansb. v. 2, t. 409.

AR. — Lieux incultes des terrains siliceux, graviers des bords des rivières. — *Puy-de-Dôme.* Bords de la Sioule à Châteauneuf-les-Bains, au pont de Menat! AR. — *Allier.* Bords de la Sioule à Chouvigny, Ebreuil, les Oies, Neuvialle et la Vernue près Gannat; bords du Cher à Montluçon! AR. — *Creuse.* Essuis près Ahun, Chambraud! (Pailloux.) R. ② Mai, juin.

4. **L. hirtum** DC. *Syst.* 2, p. 536; G. et G. 1, p. 150; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 9, f. 4213; Cus. et Ansb. v. 2, t. 411.

RR. — *Gard.* Lieux incultes et pierreux, champs en friche du terrain jurassique près Anduze, Alais! R. ② ou ♃ Avril, juin.

Sect. 3. NASTURTIASTRUM G. et G. 1, p. 151.

5. **L. ruderale** L. *Sp.* 900; G. et G. 1, p. 151; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 10, f. 4215; Cus. et Ansb. v. 2, t. 412.

AC. — Bords des chemins, autour des habitations rurales, murs des villages, autour des dépôts de fumier dans les plaines, sur les terrains calcaires ou salés. — *Puy-de-Dôme.* Marais de la Limagne, Gerzat, Cœur, Ennezat, Clermont, Riom, Brassac! C. — *Cantal.* Bourgs de Chaliers et de Thuines! (Roche.) AR. — *Loire.* Montbrison! (Royer, Le Grand.) C. — *Haute-Loire.* Environs du Puy! A la porte de Vienne! (Arnaud.) AC. — *Lozère.* Mende, Florac! C. ① Mai, septembre.

6. **L. graminifolium** L. *Sp.* 900; G. et G. 1, p. 152; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 10, f. 4218; Cus. et Ansb. v. 2, t. 414. — *L. Iberis* DC. *Fl. fr.* 4, p. 705, non Lin.

CC. — Bords des chemins, talus des fossés, vieux murs, décombres autour des lieux habités; préfère les terrains calcaires et argileux, ne dépasse pas 1000 mètres d'altitude. ♃ Juin, octobre.

7. **L. latifolium** L. *Sp.* 899; G. et G. 1, p. 152; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 10, f. 4219; Cus. et Ansb. v. 2, t. 416.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Voisinage des sources d'eau minérale; pré au Sud-Est de l'église de Gimeaux sur le chemin de Teilbède; marais de Marmillat, bords de la grande rase; Saint-Nectaire, sous les ruines du château, autour de l'église! R. — *Allier.* Le long d'un mur entre l'église et la gare de Saint-Bonnet de Rochefort! Spontané? RR. — *Cantal.* Bourg de Choliers! (Roche.) RR. — *Lozère.* Environs de Mende! (Prost.) R. ♃ Juin, août.

Sect. 4 CARDARIA DC. *Syst.* 2, p. 528.

8. **L. Draba** L. *Sp.* éd. 1, p. 645; G. et G. 1, p. 153; Cus. et Ansb. v. 2, t. 417. — *Cardaria Draba* Desv. *Journ.* 3, p. 163; Rchb. *Ic. tetrad.* t. 9, f. 4211.

AC. — Prairies artificielles, bords des champs, tertres herbeux, talus des routes et des chemins de fer, sur le terrain calcaire, dans les plaines. — *Puy-de-Dôme.* Assez répandu dans la

Limagne; Champ de Mars, les Salins près Clermont, puy de la Poix, base de Crouel, Bourdon, marais de Cœur! AC. — *Allier*. Environs de Gannat, Vichy, Cusset, bords du Sichon! AR. — *Loire*. Environs de Montbrison; Grézieu-le-Fromental, Andrezieux! (Le Grand.) R. — *Haute-Loire*. Environs du Puy! R. — *Lozère*. Molines près Ispagnac! (Bayle.) R. — *Gard*. Bords des chemins au Vigan! (Anthouard.) Alais, Anduze à la baraque du petit Valentin! AC. ♃ Mai, juin.

Cette espèce, qui était très-rare dans la Limagne il y a quelques années, devient, chaque jour, de plus en plus commune.

Trib. IX. SENEBIEREÆ G. et G. 1, p. 153.

G. **SENEBIERA** Pers. *Syn*. 2, p. 185.

1. **S. Coronopus** Poir. *Dict*. 7, p. 76; G. et G. 1, p. 153; Rchb. *Ic. tetrad*. t. 9, f. 4210; Cus. et Ansb. v. 2, t. 418.

CC. — Lieux incultes, bords des chemins, décombres, fossés des routes, rues peu fréquentées, sur les terrains calcaires et argileux des plaines. ① Avril, jusqu'en automne.

Trib. X. RAPISTREÆ G. et G. 1, p. 155.

G. **RAPISTRUM** Bœrh. *Lugd. bot*. 406.

1. **R. rugosum** All. *Ped*. 1, p. 257, t. 78; G. et G. 1, p. 156; Rchb. *Ic. tetrad*. t. 2, f. 4168; Cus. et Ansb. v. 2, t. 422.

RR. — Champs cultivés, bords des chemins des terrains sablonneux et calcaires. — *Lozère*. Environs de Mende! (Prost.) R. — *Gard*. Anduze, Saint-Ambroix, le Vigan, champs du grès houiller à Majarède, sur la route de Villefort à Saint-Ambroix! C. ① Mai, août.

— Var. *venosum* DC. — *Myagrum venosum* Pers. *Syn*. 2, p. 183.
RR. — *Gard*. Champs à Cavaillac près du Vigan! (Dr Diomède.) R.

J'ai reçu de M. Vigineix un rameau fructifère d'un *Rapistrum* récolté à Anduze, qui me paraît tenir exactement le milieu entre les *R. perenne* et *rugosum*. Ses pédicelles fructifères, longs de 5 à 10 mill., sont dressés, assez grêles, un peu épaissis au sommet, ord. deux fois aussi longs que l'article inférieur de la silicule, glabres. La silicule est glabre, à article inférieur cylindrique, un peu atténué à la base, obscurément plissé, un peu plus épais que le pédicelle; à article supérieur subarrondi-ovale, court, marqué de côtes arrondies, presque

lisses, terminé par un style conique, court, égalant à peine la moitié de la longueur de l'article; stigmate entier.

En attendant que je puisse étudier des échantillons complets de cette plante, je la désigne sous le nom de *Rapistrum intermedium*.

Ord. VII. CISTINEÆ Dun. in DC. *Prod.* 1, p. 263.

G. CISTUS Tourn. *Inst.* t. 136.

1. **C. salviæfolius** L. *Sp.* 738; G. et G. 1, p. 164; Rchb. *Ic. cist.* t. 36, f. 4559; Cus. et Ansb. v. 3, t. 440.

R. — Lieux rocailleux et incultes, rochers schisteux ou calcaires. — *Cantal.* Vallée du Don, canton de Montsalvy! (abbé Lavernhe.) R. — *Lozère.* Saint-Frézal-de-Ventalon! (Pantel.) Mazeldan, Sainte-Croix et toute la vallée du Gardon; les Cévennes! AR. — *Gard.* Anduze, Alais, Saint-Ambroix, Bessège, Saint-Jean, le Vigan! C. ♄ Avril, mai, parfois en juin.

2. **C. varius** Pourr. *Mém. acad. Toul.* 1e sér., v. 3, p. 312. — *C. Pouzolzii* Delil. *Sup. cat. hort. monsp.* 1839; G. et G. 1, p. 163; Cus. et Ansb. v. 3, t. 439. — *C. albido-monspeliensis* Timb.-Lag. *Cist. narb.* p. 30.

RR. — *Gard.* La Grand-Combe près Alais! (Jordan.) Lieux arides schisteux au Mas de Quentis près du Vigan! (Dr Diomède.) RR. ♄ Mai, juillet.

3. **C. albidus** L. *Sp.* 737; G. et G. 1, p. 163; Rchb. *Ic. cist.* t. 39, f. 4565; Cus. et Ansb. v. 3, t. 436.

RR. — *Gard.* Environs d'Anduze! (Miergue.) Montagne du Bouquet! RR. ♄ Mai, juin.

4. **C. laurifolius** L. *Sp.* 736; G. et G. 1, p. 161; Rchb. *Ic. cist.* t. 37, 4563; Cus. et Ansb. v. 3, t. 431.

RR. — *Aveyron.* Saint-Jean-de-Bruel! RR. — *Gard.* Lieux arides schisteux au Vigan, en amont du moulin de Montdardier, Gaujac, Saint-André de Majencoules! (Dr Diomède, Anthouard.) R. ♄ Mai, juin.

G. HALIMIUM Spach, *Ann. sc. nat.* 2e sér. 6, p. 365.

1. **H. umbellatum** Spach, *l. c.* p. 366. — *Cistus umbella-*

tus L. *Sp.* 739 ; G. et G. 1, p. 160; Cus. et Ansb. v. 3, t. 428. — *Helianthemum umbellatum* Mill. *Dict.* 5.

RR. — *Corrèze.* Brives-la-Gaillarde! (André.) RR. — *Gard.* La Grand'-Combe près Alais, sommet de la montagne contre laquelle sont adossés les bâtiments de l'administration des mines! (Clauson.) R. ♃ Avril, juin.

2. **H. alyssoïdes.** — *H. lasianthum* Spach, *l. c.* p. 366. — *Cistus alyssoïdes* Lam. *Dict.* 2, p. 20; G. et G. 1, p. 160; Cus. et Ansb. v. 3, t. 429. — *Helianth. alyssoïdes* Vent. *Choix*, t. 20.

RR. — *Lozère.* Les Cévennes; débris des rochers schisteux près Sainte-Croix, Saint-Etienne-Valfrancesque! R. ♃ Mai, juin.

G. HELIANTHEMUM Tourn. *Inst.* t. 128.

Sect. 1. TUBERARIA Dun. in DC. *Prod.* 1, p. 270.

1. **H. guttatum** Mill. *Dict.* n° 18; G. et G. 1, p. 172; Rchb. *Ic. cist.* t. 25, f. 4526; Cus. et Ansb. v. 3, t. 471.

AC. — Lieux arides des terrains siliceux, primitifs ou sablonneux. — *Puy de-Dôme.* Bords du chemin de Durtol à Chanat; entre Royat et Villars, sur les côtes granitiques! AR. — *Cantal.* Lafaye près Aurillac ! (Malvezin.) R. — *Allier.* Environs de Montluçon, lisière du bois d'Audes! (Pérard.) Bois de Bézillat, commune de Saint-Priest d'Andelot, côtes d'Ebreuil, environs de Moulins ! C. — *Loire.* Montbrison, à Essertines-en-Chatelneuf! (Royer.) Entre Mallerai et Curtieux ! (Le Grand.) AC. — *Lozère.* CC. — *Gard.* CC. ① Mai, juillet.

Sect. II. BRACHYPETALUM Dun. in DC. *Prod.* 1, p. 271.

2. **H. salicifolium** Pers. *Syn.* 2, p. 78; G. et G. 1, p. 167; Rchb. *Ic. cist.* t. 28, f. 4538; Cus. et Ansb. v. 3, t. 449.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires et basaltiques de la Limagne : puy de Crouel, puy Long, puy de Cœur, les Côtes, Chanturgues ! AC. — *Allier.* Mont-Libre et les Chapelles près Gannat! R. — *Gard.* Lieux pierreux au-dessus de Rogues! (Anthouard.) Blandas! (Lombard.) R. ① Fin avril, juin.

Sect. 3. EUHELIANTHEMUM Dun. *l. c.* p. 278.

3. **H. vulgare** Gœrtn. *Fruct.* 1, t. 76; G. et G. 1, p. 169, *ex part.*; Rchb. *Ic. cist.* t. 30, f. 4547; Cus. et Ansb. v. 3, t. 453.

CC. — Pelouses, prés secs, bruyères, coteaux herbeux de tous les terrains et à toutes les altitudes. ♃ Mai, juillet.

— Var. β. *latifolium*. — AC. — Pelouses herbeuses, pâturages des hautes montagnes. — *Puy-de-Dôme*. Pentes près du sommet du Puy-de-Dôme; Mont-Dore : pic de Sancy, Bozat, le Capucin! AC. — *Cantal*. Le Plomb, col de Cabre! AC. Juillet, août.

Cette forme ne diffère du type que par les plus grandes dimensions de ses tiges et de ses feuilles.

— **H. barbatum** Pers. *Syn*. 2, p. 80. — *Cistus barbatus* Lam. *Dict*. 2, p. 24.

RR. — *Gard*. Environs d'Anduze! (Miergue.) St-Ambroix! AC. Avril, mai.

Tiges plus raides, moins couchées que celles de l'*H. vulgare*, couvertes ainsi que les feuilles, les calices et les pédicelles de poils nombreux, fasciculés, longs, raides et étalés; dessous des feuilles blanchâtre ou verdâtre, garni plus ou moins abondamment de poils courts étoilés et de poils longs fasciculés.

Peut-être cette plante devrait-elle être séparée de l'*H. vulgare* comme type spécifique. Elle ne doit pas être confondue avec l'*H. obscurum Pers.* qui est bien moins velu.

4. **H. velutinum** Jord. *Pl. crit.* 3e *frag*. p. 35, pl. 2, f. A. — *H. lineare* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 81, non Pers.

RR. — *Lozère*. Causses au-dessus de Florac, débris des rochers calcaires! AR. ♃ Mai, juillet.

5. **H. pulverulentum** DC. *Fl. fr*. 4, p. 823; Jord. *Obs. pl. crit.* 3e *frag*. p. 41, pl. 2, f. B. — *H. polifolium* G. et G. 1, p. 170, *pro part.*; Cus. et Ansb. v. 3, t. 460.

CC. — Coteaux calcaires, argileux et basaltiques des plaines; s'avance parfois sur le granit lorsqu'il est contigu au calcaire. ♃ Mai, juin.

La plante décrite par MM. Jordan et Boreau sous le nom d'*H. apenninum* n'a jamais été trouvée dans ma circonscription; tout ce que j'ai vu ainsi nommé était l'*H. pulverulentum* à feuilles plus ou moins élargies.

Je ne connais pas l'*H. polifolium DC.*, mais je suis persuadé que sous cette dénomination les auteurs réunissent plusieurs espèces distinctes.

Sect. 4. PSEUDOCISTUS Dun. *l. c.* p. 276.

6. **H. italicum** Pers. *Syn*. 2, p. 76; G. et G. 1, p. 171, *pro part.*; Rchb. *Ic. cist.* t. 27, f. 4532; Cus. et Ansb. v. 3, t. 463.

RR. — *Gard*. Champs rocailleux, coteaux calcaires près Saint-Ambroix! AC. — *Ardèche*. Joyeuse! R. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *glabrum* Lec. et Lamot. *Cat*. p. 81.

RR. — *Gard*. Saint-Ambroix! AC.

7. **H. vineale** Pers. *Syn.* 2, p. 77; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 81; Rchb. *Ic. cist.* t. 27, f. 4533. — *H. canum* G. et G. 1, p. 171, *pro part.*; Cus. et Ansb. v. 3, t. 468, *fig. inf.* var. *pilo-selloïdes.*

RR. — *Lozère.* Causses, coteaux calcaires, bords des vignes; Mende, Florac! AC. — *Gard.* Alais, Anduze, Saint-Ambroix, le Vigan! C. ♃ Juin, juillet.

G. **FUMANA** Spach, *Ann. sc. nat.* 2e *série*, 6, p. 359.

1. **F. procumbens** G. et G. 1, p. 173; Cus. et Ansb. v. 3, t. 475. — *Helianthemum procumbens* Dun. in DC. *Prod.* 1, p. 275; Lamot. *Not.* in Duchart. *Rev. bot.* t. 2, p. 508, et in Lec. et Lamot. *Cat.* p. 80; Rchb. *Ic. cist.* t. 26, f. 4531. — *H. Fumana plur. auct. p. part.*

C. — Lieux arides et rocailleux des coteaux calcaires. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux de la Limagne, Chanturgue, puy Long, puy St-Romain, puy de Crouel! C. — *Allier.* Mont-Libre près Gannat! R. — *Loire.* Rocailles basaltiques du mont Claret près Montbrison! (Le Grand.) R. — *Lozère*! C. — *Gard*! C. — *Ardèche*! C. — *Aveyron.* St-Julien-d'Empare! (f. Saltel.) R. ♃ Mai, juillet.

2. **F. Spachii** G. et G. 1, p. 174; Cus. et Ansb. v. 3, t. 476. — *Helianthemum Fumana* Dun. in DC. *Prod.* 1, p. 274; Lamot. *Note.* in Duchart. *Rev. bot.* t. 2, p. 508, et in Lec. et Lamot. *Cat.* p. 79.

RR. — *Lozère.* Collines arides près Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Pacages à St-Paul près du Vigan! (Anthouard.) Coteaux rocailleux du calcaire jurassique près St-Ambroix, Anduze! AC. ♃ Mai, juin.

Ord. VIII. VIOLARIEÆ DC. *Fl. fr.* 1, p. 801.

G. **VIOLA** Tourn. *Inst.* 419, t. 286.

Sect. 1. HYPOCARPEA Godr. *Fl. lorr.* éd. 2, 1, p. 86.

1. **V. hirta** L. *Sp.* 1324; G. et G. 1, p. 176; Rchb. *Ic. viol.* t. 5, f. 4493, *revoluta*; Cus. et Ansb. v. 3, t. 483[2].

CC. — Haies, tertres, broussailles, bois découverts, prairies

sèches; ne s'élève pas au-dessus de 1200 mètres. ♃ Fin mars, mai.

Cette violette varie, rarement il est vrai, à fleurs carnées, à fleurs blanches avec l'éperon lilas et à fleurs entièrement blanches.

Le *V. sciaphila* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 82, n'est pas l'espèce de Koch., c'est une simple variation du *V. hirta*, à capsules glabres ou presque glabres. Le *V. sciaphila* Koch. *Syn.* éd. 2, p. 90, est une plante bien différente qui n'a pas encore été trouvée dans ma circonscription.

2. **V. propera** Jord. *Obs. pl. crit.* 7e *frag.* p. 5. — *V. collina* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 82, non Bess.

CC. — Prairies sèches et découvertes, pacages des terrains calcaires, volcaniques et sablonneux. ♃ Mars, avril.

Ce *Viola* est bien voisin du *V. hirta*, mais il n'est pas possible de les réunir lorsqu'on les a cultivés près l'un de l'autre. Le *V. propera* diffère du *V. hirta* par ses feuilles moins grandes, plus ovales, à crénelures plus fines, par sa pubescence plus courte, ses pétioles plus courts; par ses fleurs à pétales plus larges, plus courts, plus ouverts. Il croît en touffes plus petites, plus serrées; il fleurit bien plus tôt que le *V. hirta* et il est ordinairement en fruits lorsque ce dernier montre ses premières fleurs.

3. **V. permixta** Jord. *Obs. pl. crit.* 7e *frag.* p. 6; Cus. et Ansb. v. 3, t. 485.

CC. — Haies, broussailles, fourrés des bords des ruisseaux, pâturages buissonneux des plaines et des coteaux. ♃ Mars, avril; refleurit en septembre.

Cette espèce diffère surtout du *V. hirta*, avec lequel elle est généralement confondue, par ses tiges plus rameuses, plus allongées, stoloniformes, non radicantes; par ses feuilles plus larges, moins allongées, plus obtuses; par sa pubescence plus courte, plus fine, moins dense; par sa floraison plus précoce.

4. **V. sepincola** Jord. *Obs. pl. crit.* 7e *frag.* p. 8; Cus. et Ansb. v. 3, t. 491.

R. — *Lozère.* Bords des bois, buissons près Mende! R. — *Gard.* Anduze! (Loret.) Collines calcaires à Aulas près du Vigan! (Dr Diomède.) AR. ♃ Mars, avril.

Diffère principalement des espèces voisines par ses feuilles vertes, brièvement pubescentes ainsi que les pétioles; les estivales ovales ou oblongues-ovales, rétrécies supérieurement et terminées en pointe un peu obtuse, en cœur à la base, à sinus un peu ouvert; par ses fleurs d'un violet-bleuâtre, à gorge blanche, à pétales obovales-oblongs, tronqués-échancrés au sommet; par sa capsule très-grosse, ovale-arrondie, brièvement pubescente. Par ses stolons radicants, elle s'éloigne entièrement des espèces précédentes.

5. **V. Beraudii** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 76.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bords pierreux des sentiers dans les vignes, base des murs au creux d'Enfer et à la côte de Landet près Clermont! R. ♃ Fin mars, avril.

Souche rameuse, émettant des rejets courts, rampants, presque souterrains. Feuilles vertes, luisantes, largement dentées, les radicales estivales ovales, allongées en pointe obtuse, en cœur à la base, à sinus à lobes arrondis, rapprochés ou presque contigus. Pédoncules, les florifères glabres, les fructifères brièvement pubescents. Fleurs moyennes, odorantes, d'un violet-bleu, à gorge blanche; sépales ovales-oblongs, obtus, glabres, à appendices courts, appliqués; éperon court, très-obtus, blanc ou violacé. Capsule ovale-arrondie, moyenne, brièvement pubescente.

6. **V. alba** Bess. *Primit. fl. galic.* 1, p. 171; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 90; G. et G. 1, p. 177; Rchb. *Ic. violar.* t. 6, f. 4498 β; Cus. et Ansb. v. 3, t. 487. — *V. virescens* Jord. ap. Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 77.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies, broussailles des terrains argileux ou d'alluvions; pentes de Gravenoire entre Montaudoux et Boisséjour; Montmorin près Billom! R. — *Allier.* Haies, bords des fossés sur le calcaire argileux et les alluvions, à Sussat, Veauce, Ebreuil! AR. ♃ Fin mars, avril.

Par ses tiges latérales courtes, stoloniformes, non radicantes; par ses fleurs blanches, légèrement teintées de verdâtre; par son éperon blanc, lavé de vert, pourvu sur le dos d'une légère nervure verdâtre, peu épais, presque droit, obtus, cette espèce se distingue des variétés à fleurs blanches des *V. scotophylla* et *V. odorata* et du *V. dumetorum.*

× **V. hirto-alba** G. et G. 1, p. 176. — *V. abortiva* Jord. *Pugil. pl. crit.* p. 14.

RR. — *Allier.* Broussailles aux Gazeriers, commune de Sussat, canton d'Ebreuil, au milieu des *V. hirta* et *V. alba*! RR. ♃ Mars, avril.

Ce *Viola* est bien certainement un hybride; ses capsules avortent toujours et il tient exactement le milieu entre ses deux parents.

7. **V. scotophylla** Jord. *Obs. pl. crit.* 7ᵉ frag. p. 9, et *Pugil.* p. 16; Cus. et Ansb. v. 3, t. 488.

R. — Haies, broussailles des terrains calcaires ou argilo-calcaires. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les rocailles le long des chemins entre Montaudoux et Boisséjour; bords des vignes aux environs de Riom, à la Vaille près Enval, en montant au domaine de Mirabelle! R. — *Allier.* Haies aux Gazeriers, dans l'enclos de

Miliassat, commune de Sussat! RR. — *Gard.* Broussailles des collines calcaires; Paumiers, le Vigan! (Dr Diomède.) AR. ♃ Mars, avril.

La fleur de cette espèce est, le plus souvent, blanche avec l'éperon violet; parfois elle est maculée de violet, ou entièrement d'un violet foncé en dehors et très-pâle en dedans.

8. **V. multicaulis** Jord. *Pugil. pl. nov.* p. 15; Cus. et Ansb. v. 3, t. 489³.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Dans une cerisaie entre Montaudoux et Boisséjour près Clermont; broussailles le long des sentiers des vignes aux environs de Riom, au-dessus du château de Mirabelle, aux Vergnes, le long des chemins à droite de la route de Riom à Enval, à la Vaille! R. ♃ Mars, avril.

Espèce remarquable par sa souche noueuse, épaisse, émettant de nombreuses tiges latérales stoloniformes, grêles, rougeâtres, allongées, hispidules, dont la plupart sont radicantes à leur extrémité, et donnent de suite naissance à d'autres tiges stoloniformes. Les fleurs sont grandes à odeur peu sensible; les pétales sont blanc-lilacé en dedans, sillonnés par un réseau de veinules lilas, d'un beau lilas ou lilas-violacé en dehors, à gorge blanche; l'éperon est lilas-violacé, épais, obtus, de grosseur presqu'égale de la base au sommet.

Ce *Viola* croît toujours au milieu des *V. odorata* et *V. scotophylla*; il pourrait bien être un hybride de ces deux espèces.

9. **V. dumetorum** Jord. *Pugil.* p. 16.

AC. — Haies, bois taillis découverts, broussailles des terrains calcaires et argileux. — *Puy-de-Dôme.* Bellerive, Gondolle, Aubiat, bois de la Roche, Chaptuzat près Aigueperse! AC. — *Allier.* Bords de la Veauce, Vicq, Sussat, Ebreuil, Gannat! AC. ♃ Mars, avril.

Cette espèce ne doit pas être réunie au *V. odorata*; elle en est très-distincte, surtout par ses feuilles estivales qui sont largement ovales et plus allongées, d'un vert plus pâle, persistant pendant l'hiver. Les fleurs sont grandes, odorantes; les sépales, d'un blanc mat, sont souvent tachés de violet en dessous dans le haut; l'éperon est toujours lilas-violacé, droit, épais, presque rond, arrondi-obtus au sommet.

10. **V. subcarnea** Jord. *Pugil.* p. 17; Cus. et Ansb. v. 3, t. 489².

RR. — *Puy-de-Dôme.* Abondant dans les bois à Blanzat, Nohanent! (frères Gustave et Héribaud.) Chemin peu fréquenté au delà du chemin de fer à Planchepalleuille près Riom, autour du château de Murol! R. ♃ Mars, avril.

11. **V. odorata** L. *Sp.* 1324, *excl. syn.*; G. et G. 1, p. 177 *ex part.*; Rchb. *Ic. violar.* t. 8, f. 4498.

CC. — Haies, broussailles, bords des bois, prairies sèches et buissonneuses. ♃ Mars, avril.

Il y a environ dix ans, je reçus du Dr Torrent un échantillon très-incomplet d'une violette bien remarquable, dont je n'ai pu me procurer depuis d'autres exemplaires pour l'étudier d'une manière satisfaisante. Ce *Viola*, voisin du *V. odorata*, est surtout intéressant par la couleur jaune de sa fleur. Il a été découvert par M. l'abbé Peyron dans le Forez, aux environs de Saint-Jean-Soleymieu. M. l'abbé Cariot qui possède également cette plante, mais qui la rapproche à tort, selon moi, du *V. hirta*, l'a nommée, dans la 5e édition de son *Etude des fleurs*, *V. sulfurea*, malheureusement sans en donner de description. Pour combler cette lacune, je vais indiquer les caractères que présente l'échantillon que je possède.

— **V. sulfurea** Cariot. *Etud. des fl.* 5e éd. v. 2, p. 63.

Souche émettant des tiges latérales stoloniformes, grêles, radicantes? Feuilles vernales, ovales-orbiculaires, en cœur à la base, à lobes rapprochés et presque contigus, finement crénelées, très-brièvement pubescentes en dessous. Stipules larges, lancéolées, acuminées, un peu hispidules dans le haut, brièvement ciliées-glanduleuses. Fleurs moyennes, à pétales d'un *jaune pâle dans les deux tiers supérieurs*, *blancs dans le tiers inférieur*, obovales-oblongs, étalés, l'inférieur un peu plus large, échancré au sommet, tous *dépourvus de poils à la gorge*; sépales ovales-elliptiques, garnis dans le haut de quelques cils très-courts; éperon droit, épais, arrondi au sommet; pédoncules assez longs, brièvement rétrohispidules, munis vers le milieu de deux bractées linéaires-lancéolées, ciliées-glanduleuses sur les bords. ♃ Avril, mai.

12. **V. suavissima** Jord. *Pugil.* p. 21. — *V. odorata* plur. auct. *p. part.*

CC. — Haies, bords des vignes, bosquets, autour des habitations. ♃ Mars, avril; septembre, octobre.

C'est cette espèce qui est abondamment cultivée dans les jardins sous le nom de violette des quatre saisons. Elle est bien distincte du *V. odorata* par ses feuilles plus grandes, plus larges, plus ovales; par ses fleurs plus grandes; par sa floraison vernale et automnale, et même hivernale, lorsque quelques jours de chaleur se succèdent : on pourrait dire que la floraison de cette violette commence en septembre et se continue jusqu'à la fin d'avril.

Je ne crois pas que cette espèce, qui est commune, mais qui s'éloigne peu des habitations, soit spontanée dans nos contrées.

Sect. 2. TRIGONOCARPEA Godr. *Fl. lorr.* éd. 2, p. 88.

13. **V. sylvatica** Fries, *Mant.* 3, p. 121; G. et G. 1, p. 178, *excl.* var. β. — *V. sylvestris* Rchb. *Fl. exc.* p. 707, et *Ic. viol.* t. 12, f. 4503; Cus. et Ansb. v. 3, t. 492.

CC. — Lieux frais, ombragés et sablonneux, haies, bois, broussailles, bords des ruisseaux; atteint la région des sapins. ♃ Avril, mai.

14. **V. Riviniana** Rchb. *Fl. excur.* p. 706, et *Ic. viol.* t. 12, f. 4502; Gren. *Fl. jurass.* 1, p. 84; Cus. et Ansb. v. 3, t. 493.

C. — Lieux ombragés des plaines, bords des ruisseaux. ♃ Avril, mai.

Le *V. Riviniana*, bien voisin du *V. sylvatica*, en diffère par les appendices des sépales tronqués-anguleux et persistant sur le fruit: dans le *V. sylvatica* ils sont arrondis et disparaissent à la maturité; par son éperon plus gros, plus court, un peu recourbé et émarginé au sommet, blanchâtre; par ses fleurs plus grandes, à pétales plus larges.

15. **V. arenaria** DC. *Fl. fr.* 4, p. 806; G. et G. 1, p. 178; Rchb. *Ic. viol.* t. 9, f. 4500.

RR. — *Lozère.* Parmi les débris calcaires et sur les rochers herbeux, à la Vabre près Mende! (Prost.) Causse Méjean au-dessus de Florac! AR. ♃ Avril, mai.

16. **V. nemoralis** Jord. *Pugil. pl. nov.* p. 21. — *V. canina* β. *lucorum* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 83, *pro part.*

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bois des environs de Clermont, Royat, Villars! AR. — *Creuse.* Environs d'Ahun! (Pailloux.) R. ♃ Avril, juin.

Plante intermédiaire entre les *V. sylvatica* et *V. canina.*

17. **V. canina** L. *Sp.* 1324; G. et G. 1, p. 180; Rchb. *Ic. viol.* t. 10, f. 4501; Cus. et Ansb. v. 3, t. 498 et 495.

CC. — Bruyères humides, bois découverts, pâturages des terrains primitifs et sablonneux, s'élève jusqu'à la région des sapin . ♃ Mai, juin.

— Var. β. *sabulosa* Rchb. *Ic. viol.* t. 10, f. 4501 α.

C. — Rochers granitiques en décomposition, bruyères sèches.

— Var. γ. *lucorum* Rchb. *Ic. viol.* t. 10, f. 4501 δ.

AR. — Lieux ombragés, hautes bruyères, pentes herbeuses des montagnes.

18. **V. mirabilis** L. *Sp.* 1326; G. et G. 1, p. 179; Rchb. *Ic. viol.* t. 13, f. 4504; Cus. et Ansb. v. 3, t. 496.

RR. — *Lozère.* Bois de l'Evêque, vis-à-vis Badaroux près Mende! (Prost.) R. ♃ Avril, mai.

Sect. 3. PLAGIOSTIGMA Godr. *Fl. lorr.* éd. 2, p. 90.

19. **V. palustris** L. *Sp.* 1324; G. et G. 1, p. 176; Rchb. *Ic. viol.* t. 2, f. 4491; Cus. et Ansb. v. 3, t. 481.

AR. — Marais tourbeux des terrains siliceux dans les régions basses; lieux marécageux couverts de *Sphagnum* ou d'humus dans la région montagneuse. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: marais de la Croix-Morand, de la Dore, Bozat, Rigolet, bois du Capucin; canton de Pontaumur: Saint-Gulmier, Saint-Avit! AC. — Montagnes du Forez ! C. — *Allier.* Saint-Désiré, Verdun, Huriel, Mayet-de-Montagne! AC. — *Creuse.* Chambraud, Guéret! (Pailloux.) AC. — *Cantal.* Lac de Madic! (f. Gustave.) Pra-de-Bouc, le Falghoux, Salers! AC. — *Gard.* Bonheur près de l'Esperou! (Anthouard.) C. ♃ Avril, juillet, selon l'altitude.

20. **V. epipsila** Ledeb. ap. Fries, *Nov. suec. ment. alt.* 51; Koch. *Syn.* éd. 2, p. 88; G. et G. 1, p. 176; Cus. et Ansb. v. 3, t. 482.

RR. — *Creuse.* Marais couverts de *Sphagnum* au-dessus du pont de la Roche près de Chambraud, St-Sulpice-le-Donzeil! (Pailloux.) RR. ♃ Mai, juin.

Bien voisine de la précédente, cette violette en diffère par ses pétales obovales-oblongs, non veinées; par ses feuilles estivales ovales, en cœur à la base, plus longues que larges. Dans le *V. palustris L.* les feuilles estivales sont largement réniformes, plus larges que longues; les vernales arrondies-réniformes.

21. **V. biflora** L. *Sp.* 1326; G. et G. 1, p. 182; Rchb. *Ic. viol.* t. 1, f. 4489; Cus. et Ansb. v. 3, t. 506.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: puy de Loueire, Roche-Sanadoire! R. ♃ Juin, juillet.

Sect 4. MELANIUM DC. *Prod.* 1, p. 301;

22. **V. tricolor** L. *Sp.* 1326; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 80.

C. — Subspontanée dans les cultures autour des villes et des bosquets. ① Mai, septembre.

— **V. Lloydii** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 80.

C. — Parmi les moissons des plaines. ① Mai, septembre.

23. **V. agrestis** Jord. *Obs. pl. crit.* 2e *fr.* p. 15, pl. 2, f. A; Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 84; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 81.

C. — Champs cultivés, terrains meubles, vignes, jardins. ① Mai, septembre.

24. **V. ruralis** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 81.

C. — Lieux cultivés. — *Cantal.* Au Pont-du-Vareillette près St-Flour! (Roche.) C. ① Avril, septembre.

25. **V. derelicta** Jord. in Billot. *Exsic.* nº 2022.

C. — Champs cultivés et sablonneux des plaines. ① Avril, septembre.

26. **V. gracilescens** Jord. *Obs. pl. crit.* 2e *frag.* p. 20, pl. 2, f. B.; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 82.

C. — Lieux cultivés, champs sablonneux des coteaux montagneux. ① Mai, septembre.

27. **V. segetalis** Jord. *Obs. pl. crit.* 2e *frag.* p. 12, pl. 1, f. B.; Bor. *l. c.* p. 83.

CC. — Champs des terrains siliceux, parmi les seigles et les avoines, sables des rivières. ① Mai, septembre.

28. **V. monticola** Jord. *Obs. pl. crit.* 2e *frag.* p. 36.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bruyères, terrains cultivés, prairies des montagnes; Randanne, Theix, environs de Besse! AR. ② Mai, août.

Espèce bien distincte par ses fleurs jaunes assez grandes, à pétales supérieurs souvent maculées de violet.

29. **V. Sagoti** Jord. *Obs. pl. crit.* 2e *frag.* p. 34.

R. — *Puy-de-Dôme.* Champs granitiques à Mozun! R. — *Lozère.* Barre, Pompidou! R. — *Gard.* Versant méridional de l'Aigual, de la Serairez à la baraque à Michel! (Jordan.) R. ② Mai, août.

30. **V. Paillouxi** Jord. *Obs.* 2e *frag.* p. 36; Bor. *l. c.* p. 84.

RR. — *Creuse.* Environs d'Aubusson, Crocq, Flaget! (Pailloux.) AC. ② Mai, août.

31. **V. vivariensis** Jord. *Obs. pl. crit.* 1er *frag.* p. 17, pl. 2; Bor. *l. c.* p. 84.

RR. — *Ardèche.* Plateau au-dessus de Burzet et d'Entraigues, auprès des sources de la Loire! (Jordan.) AC. — *Gard.* Champs granitiques au Vigan! (Dr Diomède.) Bords de la route à la baraque de Ribaud! (Anthouard.) AR. ② Juin, août.

32. **V. sudetica** Willd. *En. suppl.* 12; Bor. *Fl. du cent.*

éd. 3, p. 84; Cus. et Ansb. v. 3, t. 509. — *V. lutea* G. et G. 1, p. 184, *ex parte.*

CC. — Pelouses, bois découverts, bruyères, pâturages secs des montagnes, sur les terrains primitifs et volcaniques, depuis 1000 jusqu'à 1600 mètres d'altitude. ♃ Mai, juillet.

— Var. *β. V. lutea* Smith. *Brit.* 1, p. 248.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: Roche-Sanadoire, pelouses du puy de Haute-Chaux, derrière le roc de Cuzeau! RR.

Parmi les nombreuses espèces créées aux dépens du *V. tricolor L.*, il en est plusieurs qui sont bien distinctes et qui doivent être maintenues; d'autres ne sont que de simples variations. Je ne fais mention ici que de celles qui se distinguent facilement. Cultivées dans un même lieu, ces espèces présentent un aspect, un port et des différences très-remarquables, qui ne permettent pas de les confondre; mais ces différences, que l'on saisit facilement à première vue, sont très-difficiles à rendre dans une description, car elles ne peuvent se traduire le plus souvent que par des plus ou des moins.

Cette section *Melanium*, et je dirai même le genre tout entier, ont besoin d'être complétement revus par un monographe consciencieux.

Ord. IX. RESEDACEÆ DC. *Théor. él. p.* 214.

G. RESEDA L. *Gen.* 608.

1. **R. Phyteuma** L. *Sp.* 645; G. et G. 1, p. 187; Rchb. *Ic. resed.* t. 99, f. 4443; Cus. et Ansb. v. 3, t. 520.

R. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là et accidentellement sur les coteaux calcaires de la Limagne; puy de Cœur! (J. Gautier.) Gergovia, au-dessus de Romagnat! (Rousseau.) RR. — *Gard.* Champs, vignes, St-Ambroix, Anduze, Alais, St-Jean, le Vigan! C. ① Avril, juillet.

2. **R. Jacquini** Rchb. *Ic. cent.* 2, p. 22, t. 99, f. 4445; Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 89; G. et G. 1, p. 188; Cus. et Ansb. v. 3, t. 523.

RR. — *Lozère.* Sur le terrain primitif; bords des vignes, vieux murs dans la vallée du Tarnon, Florac, Vébron; bords du Gardon, Sainte-Croix, Mazeldan, St-Etienne, Vialas et toutes les Cévennes! AC. — *Gard.* Murailles et rochers schisteux à Valleraugues! (Dr Diomède, Anthouard.) Saint-Jean-du-Gard! AC. ① ou ② Avril, juillet.

Cette espèce, que les auteurs de la *Flore de France* placent après le *R. lutea L.*, est bien plus voisine du *R. phyteuma L.*

3. **R. lutea** L. *Sp.* 645; G. et G. 1, p. 188; Rchb. *Ic. resed.* t. 100, f. 4446; Cus. et Ansb. v. 3, t. 522.

CC. — Bords des chemins, des vignes, lieux incultes et pierreux des terrains calcaires. ② Mai, septembre.

— Var. β. *R. gracilis* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 90, *non* Ten. *neque* Rchb. — *R. lutea β. gracilis* G. et G. 1, p. 188.

R. — *Puy-de-Dôme.* Débris des rochers au sud du puy de Crouel, puy Long! AR. — *Gard.* Bords des chemins, vignes à St-Ambroix, Mérane! AC. ②

Cette forme n'est pas suffisamment distincte du *R. lutea L.* pour en être séparée. Elle est plus grêle, plus rameuse-diffuse; ses fleurs et ses capsules sont plus petites, ses feuilles sont plus étroites, à divisions linéaires-mucronulées; ces différences ne sont dues qu'aux lieux arides où croît cette plante.

4. **R. luteola** L. *Sp.* 643; G. et G. 1, p. 190; Rchb. *Ic. resed.* t. 99, f. 4442; Cus. et Ansb. v. 3, t. 526.

CC. — Bords des chemins, décombres, vieux murs, lieux incultes et rocailleux. ② Juin, août.

G. ASTEROCARPUS Neck. *Elém.* n° 992.

1. **A. sesamoïdes** Gay. in F. Schultz, *Arch. Fr. et All.* p. 33; G. et G. 1, p. 190; Rchb. *Ic. resed.* t. 99, f. 4441; Cus. et Ansb. v. 3, t. 527.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: parmi les débris des rochers sous la grande cascade jusque dans la vallée, pic de Sancy, val d'Enfer, puy de Tribout! AC. — *Cantal.* Pentes du Plomb! R. — *Lozère.* Pentes dénudées au-dessus du Pont-de-Mont-Vert, Vialas; débris schisteux de l'Aigual! AC. — *Gard.* Bords des chemins à Puechagut près du Vigan, à 900 mètres d'altitude environ et toute la chaîne de l'Esperou! (Anthouard.) AC. ♃ Juin, juillet.

Ord. X. DROSERACEÆ DC. *Théor. él.* p. 214.

G. DROSERA L. *Gen.* 391.

1. **D. rotundifolia** L. *Sp.* 402; G. et G. 1, p. 191; Rchb. *Ic. droser.* t. 24, f. 4522; Cus. et Ansb. v. 3, t. 529.

CC. — Prairies tourbeuses, pacages marécageux et spongieux des terrains primitifs et volcaniques. ♃ Juillet, août.

2. **D. intermedia** Hayn. in Schrad. *Journ.* 1801, p. 37; G. et G. 1, p. 192; Rchb. *Ic. droser.* t. 24, f. 4523; Cus. et Ansb. v. 3, t. 532.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Egliseneuve, îles du lac de l'Esclause! R. — *Cantal.* Etang de St-Mamet! (Malvezin.) Environs d'Aurillac, aux Quatre-Chemins! (f. Gustave.) Au pont de Riou-Sec! R. — *Allier.* Chevagnes, Thiel, la Palisse, Mayet-de-Montagne, Cerilly! (Boreau.) Environs de Montluçon, Saint-Désiré! AC. — *Creuse.* Marais, prairies tourbeuses; Ahun, Chambraud, Mareille! (Pailloux.) C. — *Corrèze.* Tulle! (André.) AC. ♃ Juillet, août.

G. PARNASSIA Tourn. *Inst.* 127.

1. **P. palustris** L. *Sp.* 391; G. et G. 1, p. 193; Cus. et Ansb. v. 3, t. 534.

CC. — Prairies, bruyères humides, pacages des terrains primitifs et volcaniques. ♃ Août, septembre.

— Var. β. *minor.* — C. — Prairies tourbeuses des montagnes.

Diffère du type par les plus petites dimensions de toutes ses parties et surtout de ses feuilles.

Ord. XI. POLYGALEÆ Juss. *Ann. mus.* 14, p. 386.

G. POLYGALA L. *Gen.* 851.

1. **P. comosa** Schk. 2, p. 324, t. 194; G. et G. 1, p. 195; Rchb. *Ic. polyg.* t. 145, f. IV $_{16-26}$; Cus. et Ansb. v. 3, t. 536.

AR. — Coteaux calcaires et basaltiques de la Limagne, alluvions anciennes; Crouel, Chanturgue, les côtes de Blanzat, puy de Var, Mirabelle, bois de Bussière près Aigueperse! AC. — *Loire.* Mont d'Uzor, sur le basalte! (Le Grand.) R. — *Lozère.* Florac, Mende! AC. — *Gard.* Alais! (Miergue.) La Tessonne, le Vigan! (Dr Diomède.) AC. ♃ Mai, juin.

Cette espèce ne croît pas dans la montagne comme l'indiquent les auteurs de la Flore de France; dans nos contrées elle ne dépasse pas la région de la vigne.

2. **P. vulgaris** L. *Sp.* 986; G. et G. 1, p. 195; Coss. et Germ. *Fl. Par. illust.* t. 8, A, f. 2, 3, 4, 5; Rchb. *Ic. polyg.* t. 145, f. I $_{1-8}$; Cus. et Ansb. v. 3, t. 537.

CC. — Prés secs, bruyères, bois taillis des terrains siliceux, argilo-calcaires et sablonneux. ♃ Mai, juin.

— Var. β. *alpestris* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 99; non Rchb.

C. — Pâturages élevés des montagnes. Pentes du puy de Dôme, Mont-Dore; montagnes du Cantal, du Forez! Juillet, août.

Feuilles largement lancéolées; fleurs en grappe courte et serrée.

J'ai reçu du Cantal un *Polygala* fort curieux que je crois être une espèce distincte; mais le petit nombre d'échantillons que je possède, l'état peu avancé de la plante, m'empêchant d'en donner une description complète, je le laisse provisoirement parmi les formes incertaines. Ce *Polygala* a le port et l'aspect du *P. calcarea Schultz*, cependant il se rapproche davantage par l'ensemble de ses caractères du *P. vulgaris L.*

— **P. BASALTICA** Lamotte.

RR. — *Cantal.* Bois, broussailles des montagnes basaltiques au-dessus de Paulhenc! (Roche.) R. ♃ Juin, juillet.

Souche grêle, subligneuse, émettant un assez grand nombre de tiges minces, couchées-étalées à la base, puis redressées-ascendantes, se ramifiant beaucoup au point où elles se redressent, garnies à cet endroit-là de nombreuses feuilles alternes, largement ovales-lancéolées, rapprochées en fausses rosettes, bien plus larges que celles qui sont au-dessus; les caulinaires largement lancéolées, subaiguës, diminuant de grandeur en se rapprochant de la grappe. Fleurs 15-20 non unilatérales, étroites, longues de 7 à 8 mill., en grappes terminales, lâches, allongées. Bractées ovales-acuminées, la moyenne largement scarieuse sur les bords, égalant le pédicelle à l'anthèse, jamais proéminente, les latérales presqu'entièrement scarieuses, de moitié moins longues que la moyenne. Sépales extérieurs linéaires-oblongs, verts au milieu, blancs sur les bords, égalant à peine la moitié de la longueur des ailes; celles-ci largement ovales, subobtuses, enroulées autour de la corolle, munies de trois nervures, la moyenne verte, bien apparente, les latérales plus minces, anastomosées avec la moyenne vers les deux tiers supérieurs en formant des angles rentrants, garnies extérieurement de nombreuses nervilles anastomosées. Capsule. . . . . Plante entièrement glabre, à saveur herbacée, à fleurs blanches, maculées de bleuâtre, plus longues et plus étroites que celles du *P. vulgaris L.*

3. **P. Lensei** Bor. *Prec. herb.* 1862, p. 20. — *P. vulgaris* var. *parviflora* Coss. et Germ. *Fl. Par.* éd. 1, p. 57.

AR. — Pelouses et bruyères des coteaux montagneux granitiques et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Puy de la Rodde, Randanne, narse d'Espinasse, Pontgibaud! AC. ♃ Juin.

— Var. β. *ciliolata.* — RR. — *Puy-de-Dôme.* Montmorin près Billom! R.

Je place ici cette forme qui est peut-être distincte du *P. Lensei Bor.*; elle est

remarquable par les petits cils qui garnissent les bords des ailes seulement. Elle diffère du *P. ciliata Lebel in G. et G.* par ses pédicelles glabres, par les lanières de sa corolle non ciliées et par ses fleurs plus nombreuses.

4. **P. involutiflora** Lamotte.

R. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses et bruyères de la chaîne des monts Dômes; base du puy Chopine, du puy de Chanat, fontaine du Berger! AC. ♃ Juin, juillet.

Souche grêle, émettant de nombreuses tiges, couchées-ascendantes, simples ou le plus souvent ramifiées dès la base; elles sont, dans la partie inférieure qui est souvent souterraine, minces, presque filiformes, nues ou garnies de très-petites feuilles obovales, elles deviennent un peu plus fortes à partir de l'endroit où naissent les ramifications et produisent à ce point-là des feuilles nombreuses, rapprochées presque en rosette, alternes, obovales-oblongues, atténuées en pétiole, subobtuses, ordin. plus larges et moins longues que celles de la tige; les caulinaires inférieures sont oblongues-elliptiques, obtuses, atténuées à la base; les supérieures linéaires-lancéolées, subobtuses. Fleurs peu nombreuses, 15-20, en grappe peu allongée, non unilatérales, blanches, maculées de rose et de verdâtre, petites, étroites (long. de 5 à 6 mill. sur 2 mill. de large); bractées ovales-acuminées, la moyenne verte sur le dos, largement scarieuse sur les bords, un peu plus longue que le pédicelle à l'anthèse, jamais proéminente, les latérales presqu'entièrement scarieuses, un peu plus courtes que la moyenne, promptement caduques. Sépales extérieurs linéaires-oblongs, obtus, verdâtres au milieu, roses sur les bords, égalant la moitié de la longueur des ailes; celles-ci ovales-lancéolées, subaiguës, égalant la partie soudée de la corolle, munies de trois nervures anastomosées dans le haut, la moyenne plus forte, les latérales minces, produisant extérieurement de nombreuses nervilles; à l'anthèse, les ailes sont enroulées autour de la corolle et ne s'étalent que lors du développement de la capsule; celle-ci est petite (4 mill. de large sur 5 mill. de long), obcordée, à sinus ouvert, entourée d'un bord membraneux d'un demi-mill. de largeur, plus large et un peu plus courte que les ailes. Graines..... Plante à saveur herbacée, à tiges, rameaux et rachis garnis de très-petits poils crispés; feuilles presque glabres; fleurs rosées avec des lignes vertes.

Ce *Polygala* vient se placer entre les *P. vulgaris*, *P. Lensei* et *P. depressa*, mais il n'a que des rapports éloignés avec ces espèces. Par ses tiges grêles, diffuses, très-rameuses dans le bas, par sa petite taille, par ses petites fleurs à ailes enroulées, il se distingue bien facilement du *P. vulgaris*; son port et ses fleurs étroites ne permettent pas de le confondre avec le *P. Lensei*; ses feuilles toujours alternes, sa grappe toujours terminale, la forme de ses fleurs et la grandeur des ailes le séparent nettement du *P. depressa*.

5. **P. calcarea** Schultz, *Exsic. cent.* 2, nº 15; G. et G. 1, p. 196; Rchb. *Ic. polyg.* t. 148, f. I 1-6; Cus. et Ansb. v. 3, t. 540. — *P. amarella* Cos. et Germ. *Illust. fl. Par.* t. 7, f. 4-6.

R. — Prés, bois, taillis, rochers herbeux du calcaire juras-

sique. — *Cantal.* Sur les tertres à Courbelimagne, commune de Raulhac, à 725 mètres d'altitude! (Jordan de Puyfol.) R. — *Aveyron.* St-Julien-d'Empare! (f. Saltel, Malvezin.) R. — *Lozère.* Mende, Florac! C. — *Gard.* Pelouses du bois de Salbous près Campestre! (Lombard, Anthouard.) St-Ambroix, Alais, Anduze! C. ♃ Mai, juin.

6. **P. depressa** Wend. *Schrift. nat. Marburg.* 1, t. 1; G. et G. 1, p. 196; Coss. et Germ. *Ill. fl. Par.* t. 8, B; Rchb. *Ic. polyg.* t. 146, f. I 1-8; Cus. et Ansb. v. 3, t. 541. — *P. serpillifolia* Weihe, *Bot. Zeit.* 2, p. 745.

CC. — Bruyères, pelouses marécageuses, prés secs, bois taillis marécageux des plaines et des montagnes, sur les terrains argileux, primitifs et volcaniques. ♃ Mai, juillet.

— **P. pyxophylla** Avé Lall. in Rchb. *Fl. exc.* p. 350. — *P. Liorani* Jord. de Puyf. *in litt.* •

RR. — *Cantal.* Lieux humides et marécageux sur les pentes du Plomb, à 1400 d'altitude! (E. Jordan, Roche.) AR. Juillet.

Cette forme ne me paraît différer du *P. depressa* que par ses fleurs un peu plus grandes et d'un beau bleu. Reichenbach dit les feuilles de cette plante toutes éparses; j'ai vu des échantillons très-développés, ayant les feuilles des rameaux toutes alternes et d'autres moins grands les ayant toutes opposées.

7. **P monspeliaca** L. *Sp.* 987; G. et G. 1, p. 198; Rchb. *Ic. polyg.* t. 144, f. I 1-9; Cus. et Ansb. v. 3, t. 546.

RR. — *Hérault.* Bords des champs au Triadou près Ganges! (Dr Diomède.) R. Mai, juin.

Le genre *Polygala* est un de ceux qui réclament une révision complète. La plupart des floristes, imbus de cette idée que le *P. vulgaris L.* est une espèce très-variable, ont, sans examen sérieux, réuni à cette plante toutes les formes qui ne pouvaient appartenir aux autres espèces admises et ont fait du *P. vulgaris* un type des plus polymorphes. Le monographe qui, ne se bornant pas à rechercher, sur de maigres échantillons d'herbier, des différences spécifiques, étudiera ces formes vivantes, suivra toutes les phases de leur développement, ce monographe fera justice de ces réunions arbitraires ainsi que de ces créations d'espèces fondées sur des caractères sans importance, souvent insaisissables.

Ord. XII. SILENEÆ DC. *Prod.* 1, p. 351.

G. CUCUBALUS Gærtn. *Fruct.* 1, p. 376.

Trib. 1. LYCHNIDEÆ A. Braun, *Fl. od. bot. Zeit.* 1843, nº 22.

1. **C. bacciferus** L. *Sp.* 591; G. et G. 1, p. 201; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 302; Cus. et Ansb. v. 4, t. 552.

C. — Lieux frais et ombragés, fourrés des bords des rivières, haies, broussailles, principalement sur les terrains d'alluvions et argilo-calcaires des plaines. ♃ Juillet, août.

G. SILENE L. *Gen.* 567.

1. **S. inflata** Sm. *Brit.* 467; G. et G. 1, p. 202; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 299, f. 5120; Cus. et Ansb. v. 4, t. 553.

CC. — Champs, prairies, clairières des bois, pacages des plaines et des montagnes. ♃ Mai, août.

Plusieurs formes voisines du *S. inflata* ont été élevées au rang d'espèces par MM. Jordan et Boreau; sans nier la valeur spécifique de ces plantes que je connais peu, je dois dire que, parmi les variétés de ce *Silene* récoltées dans ma circonscription, je n'ai rien vu qui puisse être séparé du type.

2. **S. conica** L. *Sp.* 598; G. et G. 1, p. 204; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 275, f. 5061; Cus. et Ansb. v. 4, t. 560.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Sables des rivières, pacages. Plaine de Lavort près les Martres-de-Veyre, Bellerive, Dallet, Pont-du-Château! AR. — *Allier.* Moulins! AR. — *Lozère.* Causses et champs sablonneux au-dessus de Florac! C. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Moissons des terrains calcaires à Roquedar près du Vigan; rarement sur le granite à Puéchagut! (Anthouard.) AC. ① Juin, juillet.

3. **S. gallica** L. *Sp.* 595; G. et G. 1, p. 206; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 272, f. 5054; Cus. et Ansb. v. 4, t. 563.

RR. — *Cantal.* Prairies de Boisset, de Pleaux, sur le terrain granitique! (f. Héribaud.) AC. dans cette localité. — *Lozère.* Champs sablonneux, bords du Gardon, à Sainte-Croix et dans toute la vallée jusqu'à Saint-Etienne-Valfrancesque! AR. — *Corrèze.* Tulle, coteaux de Laguenne! (André.) R. — *Lot.* Capdenac, sur la voie ferrée! (Malvezin.) R. — *Gard.* Bessège, St-Ambroix, Alais, Anduze, le Vigan! C. ① Mai, juin.

En septembre 1862, j'ai trouvé une grosse touffe de ce *Silene* dans un champ sablonneux à la Roubière, commune de Sussat (Allier). Je l'ai vainement cherché depuis dans cette localité.

4. **S. nocturna** L. *Sp.* 595; G. et G. 1, p. 206, *excl.* var. *β.*; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 274, f. 5059; Cus. et Ansb. v. 4, t. 568.

RR. — *Gard.* Collines, rochers calcaires dans les lieux herbus au Vigan! (Dr Diomède.) Anduze! AC. ① Mai, juillet.

— S. PERMIXTA Jord. *Pugil.* p. 32.

RR. — Rochers calcaires à Aulas près du Vigan! (Dr Diomède.) R. ① Juin, juillet.

5. **S. ciliata** Pourr. *Act. Toul.* 3, p. 328; G. et G. 1, p. 207; Cus. et Ansb. v. 4, t. 570.

RR. — *Cantal.* Arête de rochers en montant du Lioran au Plomb, au-dessus de la région des sapins, pentes dénudées et rocailleuses du Plomb! R. ♃ Juillet, août.

6. **S. Armeria** L. *Sp.* 601; G. et G. 1, p. 211; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 284, f. 5079 et 5093; Cus. et Ansb. v. 4, t. 584.

C. — Vallées des terrains siliceux, dans les champs sablonneux et sur les rochers en décomposition, principalement sur ceux de gneiss et de micaschiste. ① Juin, juillet.

Les *Silene*, figurés par Reichenbach sous les noms de *S. Armeria* et *S. compacta*, sont évidemment la même espèce. La forme *compacta* est la plus répandue; c'est l'état normal, celui sous lequel ce *Silene* se présente le plus ordinairement. La figure 5079 représente cette plante lorsque, après avoir été brisée ou écrasée, elle repousse ou lorsqu'elle a manqué de substances nutritives.

7. **S. inaperta** L. *Sp.* 600; G. et G. 1, p. 212; Cus. et Ansb. v. 4, t. 585; non Rchb. *Ic. caryoph.* t. 281, f. 5073.

RR. — *Gard.* Lieux sablonneux granitiques au Vigan! (Dr Diomède.) A Peyreyrosse près de Valleraugue! (Anthouard.) Alais! (Jordan.) Rochers granitiques en décomposition, à la côte de Saint-Pierre près Saint-Jean-du-Gard! AR. ① Juin, juillet.

8. **S. Saxifraga** L. *Sp.* 602; G. et G. 1, p. 213; Rchb. *Ic. carioph.* t. 285, f. 5085; Cus. et Ansb. v. 4, t. 587.

RR. — *Cantal.* Rochers des bords de la rivière de Brezons, au-dessus du château de la Voile, Champagnac près de la Truyère! (Roche.) Rochers de Laboual! (Malvezin.) Au *traou del*

Gourniou près de Vic-sur-Cère! (frères Edouard et Gustave.) R. — *Lozère*. Rochers de Villefort! (Prost, *herb.*) Rochers schisteux des bords de la Mimente près Florac, les Cévennes! AC. — *Gard*. Saint-Ambroix! Anduze! AC.

9. **S. rupestris** L. *Sp.* 602; G. et G. 1, p. 214; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 288, f. 5091; Cus. et Ansb. v. 4, t. 589.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore: débris rocailleux du val d'Enfer, roc de Cuzeau, Sancy, Chaudefour, Bozat, le Capucin! AC. — Chaîne du Forez! AC. — *Cantal*. Puy Mary, le Plomb, le Lioran, Salers! AC. — *Haute-Loire*. Les Estables. (Arnaud, *Cat.*) Le Mezenc, montagne de l'Ambre! (Neyra.) AC. — *Ardèche*. Le Gerbier de Jonc! (Neyra.) R. ♃ Fin juin, août.

10. **S. nutans** L. *Sp.* 596; G. et G. 1, p. 217; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 295, f. 5108, et t. 296, f. 5109; Cus. et Ansb. t. 598.

CC. — Rochers herbus, prés secs et rocailleux, bois taillis des coteaux primitifs et volcaniques; s'élève jusque sur nos hautes montagnes. ♃ Mai, juin.

Varie à fleurs rougeâtres, rose sale ou rose livide.

11. **S. italica** Pers. *Syn.* 1, p. 498; G. et G. 1, p. 218; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 295, f. 5110; Cus. et Ansb. v. 4, t. 599.

RR. — *Lozère*. Lieux rocailleux aux environs de Mende, bois de la Vabre, vieux murs et rochers à Florac! AC. — *Gard*. Anduze, Alais, Saint-Ambroix, le Vigan! C. ♃ Mai, juillet.

12. **S. Otites** Sm. *Fl. brit.* 469; G. et G. 1, p. 219; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 289, f. 5094; Cus. et Ansb. v. 4, t. 603 et 604.

C. — Lieux pierreux, rochers des coteaux calcaires, granitiques et volcaniques; ne dépasse pas la région de la vigne. ♃ Mai, juillet.

Le genre *Silene* est un genre bien naturel, suffisamment caractérisé par ses trois styles et sa capsule à 6 dents; c'est ce qui m'a déterminé à en séparer les espèces de *Lychnis* qui y ont été introduites par MM. Grenier et Godron. Mais le genre *Lychnis*, tel qu'il a été établi par de Candolle dans le Prodrome, est très-hétérogène, et c'est avec juste raison que Rhœling l'a divisé en plusieurs coupes génériques que je crois devoir adopter.

G. MELANDRIUM Rœhl. *Deutsch. fl.* éd. 1, p. 254.

1. **M. pratense** Rœhl. *l. c.* p. 274. — *Silene pratensis* G. et G. 1, p. 216; Cus. et Ansb. v. 4, t. 594 et 595. — *Lychnis*

dioica L. *Sp.* 626; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 304, f. 5125. — *Lychnis vespertina* Sibth. *Fl. oxon.* p. 146.

CC. — Champs, prés, prairies artificielles, bois taillis. ♃ Mai, juillet.

— Var. *β. incarnatum.* — RR. — *Puy-de-Dôme.* Puy de Chateix, au-dessus des bains de Royat! R.

Fleurs roses, moins foncées chez les individus femelles.

2. **M. sylvestre** Rœhl. *l. c.* p. 274. — *Silene diurna* G. et G. 1, p. 217; Cus. et Ansb. v. 4, t. 596 et 597. — *Lychnis diurna* Sibth. *Fl. oxon.* p. 145; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 304, f. 5126. — *L. sylvestris* Hopp.; DC. *Fl. fr.* 4, p. 763.

CC. — Bois, pacages, bords des ruisseaux des montagnes et des coteaux montagneux, sur les terrains primitifs et volcaniques. ♃ Mai, juillet.

J'ai récolté dans le parc de Veauce (Allier), sur les bords du ruisseau, un *Melandrium* qui, par ses longs pédoncules, la forme de ses capsules à dents à demi enroulées en-dessous, ses fleurs roses, tient exactement le milieu entre les deux espèces précédentes, et dont il est probablement hybride : *M. pratensi-sylvestre.*

G. **VISCARIA** Rœhl. *Deutsch. fl.* éd. 2, p. 37.

1. **V. purpurea** Wimm. *Fl. von Schlesien* p. 67; G. et G. 1, p. 221; Cus. et Ansb. v. 4, t. 609. — *Lychnis Viscaria* L. *Sp.* 625; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 307, f. 5131.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois et pacages de la chaîne des monts Dômes et du Mont-Dore! C. — Chaîne du Forez! C. — *Cantal.* Maurs, Boisset! (f. Héribaud.) Prairies et rochers des bords de la Truyère! (Roche.) AR. — *Allier.* Environs de Montluçon! (de Lambertye.) Bois de Neuvialle! (Billiet.) R. — *Haute-Loire.* Laval, Bauzit, Solignac. (Arnaud, *Cat.*) AC. — *Lozère.* Pentes des montagnes granitiques; Runes, le Pompidou! C. — *Corrèze.* Bort, prairies des montagnes! (André.) C. ♃ Mai, juin.

G. **LYCHNIS** L. *Gen.* 583, *ex part.*; G. et G. 1, p. 223.

1. **L. Flos-cuculi** L. *Sp.* 625; G. et G. 1, p. 223; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 306, f. 5129; Cus. et Ansb. v. 4, t. 612.

CC. — Prairies, lieux humides, bois marécageux des terrains sablonneux, des plaines et des montagnes. ♃ Mai, juillet.

— Var. *β. congesta* Lec. et Lam. *Cat.* p. 98.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Marais tourbeux des montagnes; narse d'Espinasse, Croix-Morand! AR.

Pédoncules courts, fleurs rassemblées en corymbe serré.

2. **L. Coronaria** Lam. *Dict.* 3, p. 643; G. et G. 1, p. 224; Cus. et Ansb. v. 4, t. 614. — *Agrostemma Coronaria* L. *Sp.* 625; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 308, f. 5133.

RR. — *Cantal.* Bois de Lacarrière, commune de Boisset! (f. Héribaud.) Bois de Branzac à 9 kilomètres de Pleaux! (abbé Brun.) R. — *Lot.* Bois des environs de Figeac, sur l'arkose! (Puel.) AR. ♃ Juin, juillet.

G. AGROSTEMMA L. *Gen.* 584, *ex part.*

1. **A. Githago** L. *Sp.* 624; G. et G. 1, p. 224; Cus. et Ansb. v. 4, t. 615. — *Lychnis Githago* Lam. *Dict.* 3, p. 643. — *Githago segetum* Desf.; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 308, f. 5132.

CC. — Parmi les moissons et les prairies artificielles des terrains siliceux. ① Juin, juillet.

— Var. *β. albiflora.* — AR. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là avec le type, plateau de Pardines! AR. — *Haute-Loire.* Abondante sur le plateau basaltique entre Massiac et Lempdes! AR.

Trib. II. DIANTHEÆ A. Braun., *l. c.*

G. SAPONARIA L. *Gen.* 564.

1. **S. officinalis** L. *Sp.* 584; G. et G. 1, p. 225; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 245, f. 4995; Cus. et Ansb. v. 4, t. 616.

CC. — Bords des champs, des vignes, sables des rivières, bords des ruisseaux; recherche les terrains meubles et sablonneux. ♃ Juillet, août.

2. **S. ocymoides** L. *Sp.* 585; G. et G. 1, p. 225; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 243, f. 4994; Cus. et Ansb. v. 4, t. 617.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Débris des terrains calcaires et argileux; la Roche-Noire, puy St-Romain, Enval près Vic-le-Comte, puy de Corent, St-Yvoine près Issoire, Coudes, Perrier; çà et là sur les sables de l'Allier! AR. — *Cantal.* Sur le terrain primitif; vallée de Massiac, Bonnac! R. — *Haute-Loire.* Bords de la Borne au Puy, Roche-Arnaud, Farges, Chamazelle, Ceyssac. (Arnaud, *Cat.*) AC. — *Lozère.* Lieux incultes et rocail-

leux du terrain jurassique, les Causses! C. — *Gard.* Sur le calcaire et le terrain de transition. C. ♃ Mai, juin.

G. **VACCARIA** Medik. *Philos. bot.* 1, 96.

1. **V. vulgaris** Host. *Fl. aust.* 1, p. 518. — *Vaccaria pyramidata* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 245. — *Saponaria Vaccaria* L. *Sp.* 585. — *Gypsophila Vaccaria* Sibth. et Sm. *Pr. fl. græc.* 1, p. 279; G. et G. 1, p. 227; Cus. et Ansb. v. 4, t. 621.

C. — Moissons, vignes, prairies artificielles des terrains calcaires et sablonneux. ① Juin, juillet.

Certaines plantes sont tellement intermédiaires entre deux ou plusieurs genres que, selon le point de vue auquel les botanistes se placent, selon qu'ils considèrent comme caractères dominants la forme, la présence ou la multiplicité de tel ou tel organe, ils mettent ces plantes, les uns dans un genre, les autres dans un autre. C'est ainsi que du *Vaccaria vulgaris* on a fait tour à tour un *Saponaria* et un *Gypsophila*. Il en est de même du *Tunica Saxifraga* qui, pour certains auteurs, est un *Gypsophila*, pour d'autres un *Dianthus*.

Il me paraît plus rationnel et plus logique de séparer complétement ces formes transitoires et de les placer, sous un nom générique spécial, entre les deux genres dont elles établissent le passage.

G. **GYPSOPHILA** L. *Gen.* 563.

1. **G. muralis** L. *Sp.* 583; G. et G. 1, p. 228; Cus. et Ansb. v. 4, t. 622. — *G. serotina* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 239, f. 4998. — *G. muralis* β. *serotina* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 92.

CC. — Lieux sablonneux, champs, bords des chemins, guérets des terrains siliceux. ① Juillet, septembre.

— Var. β. *parviflora*. — *G. muralis* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 239, f. 4997; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 92.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Champs sablonneux à St-Dier! R. — *Loire.* Champs sablonneux à St-Romain-le-Puy! (Le Grand.) R. ① Juin, juillet.

Cette variété diffère du type par ses fleurs plus petites, ses capsules moins saillantes, ses feuilles plus courtes, sa tige plus grêle, à rameaux plus dressés; elle en diffère encore par sa précocité.

Dans le *Catal. du pl. cent.*, à l'exemple de Reichenbach, nous considérions cette forme comme le type de l'espèce linnéenne. Mais comme dans les phrases du *Species*, Linné ne dit rien qui puisse faire supposer qu'il ait eu en vue l'une plutôt que l'autre de ces deux formes, je crois qu'il convient de rendre à la forme la plus répandue, la plus commune partout, le nom de *G. muralis.*

G. **TUNICA** Scop. *Carn.* 1, p. 300.

1. **T. saxifraga** Scop. *l. c.*; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 246, f. 5006. — *Dianthus saxifragus* L. *Sp.* éd. 1, p. 413; G. et G. 1, p. 228; Cus. et Ansb. v. 4, t. 624. — *Gypsophila saxifraga* L. *Sp.* éd. 2, p. 584.

RR. — *Haute-Loire.* Env. du Puy, Servières! (Boreau.) RR. Juillet, août.

G. **DIANTHUS** L. *Gen.* 565.

1. **D. prolifer** L. *Sp.* 587; G. et G. 1, p. 229; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 247, f. 5009; Cus. et Ansb. v. 4, t. 625.

CC. — Lieux arides, bords des chemins, pelouses, sables des rivières, prairies artificielles. ① Juin, juillet.

2. **D. Girardini** (1) Lamotte, *Bull. soc. bot. de Fr.* t. 21, p. 120, 1874.

RR. — *Cantal.* Bois de la Borie, commune de Paulhenc, près de la Truyère, au lieu dit le Gourlau, à 800 mètres d'altitude! (Roche.) R. ② ou ♃ Juillet.

« Tiges de 25 à 50 centimètres, ascendantes, arrondies, glabres, lisses, simples ou *rameuses* dans le haut. Feuilles *largement lancéolées*, assez longuement atténuées au sommet, contractées au-dessus de la base, assez épaisses, d'un *vert foncé*, glabres et très-brièvement ciliées-rugueuses sur les bords, parsemées à la surface de petites dépressions qui, vues à contre-jour, sont transparentes, à nervures latérales très-peu saillantes; les caulinaires soudées à la base en une gaîne aussi large que longue, sur laquelle se prolongent les nervures de la feuille. *Fleurs disposées en panicule lâche, terminant, au nombre de deux ou trois, chaque rameau plus ou moins allongé d'une trichotomie régulière*; chaque petit capitule muni à sa base de deux feuilles florales, étroites-linéaires, l'égalant à peine. Ecailles calicinales oblongues-ovales, largement blanches-scarieuses et ondulées sur les bords, *non ciliées*, contractées en une arête verte, linéaire, molle, *égalant à peine* le tube du calice, finement et brièvement ciliée-rugueuse sur les bords. Calice de 20 mill. de long, cylindrique, finement strié, à cinq dents lancéolées-acuminées d'un rouge-brun, égalant presque le tiers de la longueur totale du calice. Pétales à limbe obovale-rhomboïde, denté, atténué brusquement en onglet égalant deux fois sa longueur, d'un beau rouge piqueté de blanc vers le milieu; à gorge moins foncée, *garnie de quelques poils* courts, roides, à demi-couchés; anthères

(1) J'ai dédié cette espèce à M. Girardin, ancien recteur de l'Académie de Clermont, au savant illustre dont les nombreux travaux sur la chimie, l'agriculture, la physique végétale, etc., ont rendu de si éminents services à la science; je la lui ai dédiée comme une bien faible preuve de reconnaissance pour la sympathie qu'il m'a toujours témoignée.

petites, ovales, violet-pâle; stigmate violet-rouge. Capsule ovale-oblongue, arrondie dans le bas, subquadrangulaire dans la moitié supérieure, à angles blanchâtres ainsi que la partie libre des valves, obtuse au sommet, plus courte que le calice, atteignant seulement la moitié de la longueur des dents. Graines mûres d'un noir mat, suborbiculaires-ovales, finement striolées-chagrinées au centre, chagrinées sur les bords.

Cette singulière espèce, qui a été découverte à la localité indiquée par M. Roche, instituteur à Paulhenc (Cantal), s'éloigne essentiellement du *Dianthus barbatus L.*, pour lequel je l'ai prise tout d'abord, par son mode d'inflorescence. Dans le *D. barbatus L.*, les fleurs, brièvement pédonculées ou sessiles, sont étroitement agrégées au sommet de la tige et forment un capitule dense; dans la plante du Cantal, les axes secondaires et tertiaires s'allongent beaucoup, se divisent en trychotomie régulière, dont les derniers rameaux sont terminés, le central par une fleur, les latéraux par deux fleurs, l'une sessile, l'autre pédonculée et dont l'ensemble forme une panicule assez lâche.

Le *D. Girardini* diffère en outre du *D. barbatus:* par son calice presque le double plus gros, plus long, à dents moins longuement cuspidées, non ciliées; par les écailles calicinales moins larges, moins ovales, à large bordure membraneuse non ciliée, contractées en pointes moins étroites ne dépassant pas la fleur après l'anthèse; par ses pétales poilus à la base du limbe; par ses capsules plus grosses; par ses feuilles plus épaisses, plus larges, d'un vert plus foncé, à partie soudée plus courte. Les bords libres du limbe au-dessus de la soudure s'éloignent brusquement l'un de l'autre, tandis qu'ils sont rapprochés et même contigus dans le *D. barbatus L.*

J'ai reçu de nombreux pieds vivants de cette plante, récoltés à la localité indiquée; je les ai cultivés et j'ai fait des semis abondants des graines qu'ils ont données, pendant plusieurs années consécutives, sans qu'aucune modification se soit produite dans les caractères spécifiques que j'ai indiqués, si ce n'est un développement plus considérable de la taille et une augmentation dans le nombre des fleurs. » (*Bull. soc. bot. Fr.* t. 21, p. 120.)

3. **D. Armeria** L. *Sp.* 586; G. et G. 1, p. 230; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 249, f. 5011; Cus. et Ansb. v. 4, t. 628.

CC. — Coteaux, bois taillis, pâturages secs des terrains granitiques et argileux. ① Juin, août.

4. **D. carthusianorum** L. *Sp.* 586; G. et G. 1, p. 231; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 252, f. 5019; Cus. et Ansb. v. 4, t. 630.

CC. — Bois taillis, pelouses, prés secs, rochers herbus, principalement des terrains siliceux. ♃ Mai, août.

— **D. congestus** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 90; G. et G. 1, p. 232. — *D. atrorubens* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 93, non All.

C. — Bois, rochers herbus des montagnes. ♃ Juillet, août.

5. **D. collinus** Waldst. et Kit. *Pl. rar. hung.* 1, p. 36, t. 38; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 253, f. 5022.

RR. — *Cantal.* Bois de la Borie, près de la Truyère! (Roche.) R. — *Aveyron.* Bois de Vines, rive gauche de la Truyère! (Roche.) R. ♃ Juin, juillet.

Ce *Dianthus*, généralement confondu avec le *D. Seguieri Vill.* ou le *D. sylvaticus Hopp.*, diffère du premier par ses écailles calicinales plus larges, brusquement contractées en pointe moins longue, largement scarieuses sur les bords; du second par les écailles plus largement ovales, à pointe plus longue, plus large, par son calice plus étroit, à dents lancéolées, plus longuement atténuées en pointe, moins colorées, par ses fleurs un peu plus petites.

6. **D. sylvaticus** Hoppe in Sturm. *Deutsch. fl. heft.* 28; G. et G. 1, 233; Cus. et Ansb. v. 4, t. 634. — *D. Seguieri* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 93; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 253, f. 5023.

C. — Bois taillis, bruyères, prés secs, pâturages des montagnes et coteaux montagneux des terrains primitifs et volcaniques. Chaîne des monts Dômes, Mont-Dore! C. — Montagnes du Cantal, du Forez, du Mezenc, de la Lozère et de la Haute-Creuse! C. ♃ Juin, août.

— Var. β. *fasciculatus.* — *D. Seguieri* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 90, non Vill.

C. — Mêmes localités que le type, mais plus spécialement dans les bois.

Dans cette variété les fleurs sont plus nombreuses que dans le type, plus fasciculées. Les dernières feuilles sont ordinairement très-rapprochées de la fleur, et prennent la forme d'écailles terminées en longue pointe, ce qui donne à cette variété quelque ressemblance avec le *D. Seguieri Vill.* Mais celui-ci en diffère par ses écailles intérieures ovales, insensiblement atténuées en pointe herbacée, égalant au moins la moitié du calice; tandis que dans le *D. sylvaticus* et ses variétés, les écailles internes sont toujours brusquement contractées en pointe courte, raide et appliquée.

— Var. γ. *subuniflorus.* — *D. alpestris* Bor. *l. c.* p. 91, non Balb.

C. — Pelouses nues et découvertes des montagnes. Le Mont-Dore, le Forez, le Mezenc, la Haute-Creuse!

Fleurs solitaires ou géminées, à écailles externes ou feuilles florales, souvent terminées en longue pointe égalant le calice.

Les écailles n'étant que des feuilles transformées, il arrive souvent, et cela dans toutes les espèces de *Dianthus*, que la paire inférieure se modifie dans le sens des feuilles et se termine alors en pointe plus ou moins longue, ou que la dernière paire de feuilles, contiguë au calice, éprouve une demi transformation en écailles également terminées en longue pointe. Cette modification, n'ayant rien de constant, ne doit pas être employée comme caractère spécifique. Il n'y a que la forme des écailles internes ou supérieures qui soit constante.

7. **D. graniticus** Jord. *Obs. pl. crit. fr.* 7, p. 13; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 91. — *D. hirtus* G. et G. 1, p. 234, *ex part.*; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 93.

AR. — Rochers de granite, de gneiss, de micaschiste et de basalte. — *Cantal.* Gorges de la Truyère, au pont Garabi près Anglards! (de Lambertye.) Sainte-Marie à la source minérale! (Roche.) Gorges de Toursac, commune de Saint-Julien, canton de Maurs! (f. Héribaud.) AR. — *Lozère.* Mende, Florac, Vebron, Villefort, jusqu'au sommet de l'Aigual et toutes les Cévennes! C. — *Ardèche.* Rochers basaltiques au-dessus de Montpezat! (de Lambertye.) AC. — *Gard.* Environs d'Anduze! (Miergue.) Le Vigan, Valleraugue, Sumène! AR. ♃ Juillet, août.

— Var. β. *D. vivariensis* Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 91.

RR. — *Ardèche.* Rochers basaltiques près les sources de la Loire! (de Lambertye.) R.

Ne diffère du type que par ses écailles extérieures lancéolées-acuminées.

8. **D. deltoïdes** L. *Sp.* 588; G. et G. 1, p. 236; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 263, f. 5040; Cus. et Ansb. v. 4, t. 642.

C. — Pâturages, rochers humides, bords des routes des montagnes et des coteaux montagneux des terrains cristallisés, depuis 800 mètres d'altitude. Commun au Mont-Dore, manque dans la chaîne des monts Dômes. ♃ Juillet, septembre.

9. **D. cœsius** Smith. *Act. soc. linn.* 2, p. 302; G. et G. 1, p. 237; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 265, f. 5044; Cus. et Ansb. v. 4, t. 643.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : pic de Sancy, roc de Cuzeau, val d'Enfer, vallée de la Cour! AR. — *Cantal.* Le Plomb, puy Mary, rochers au-dessus du Falghoux! AR. ♃ Juillet, août.

10. **D. Godronianus** Jord. in Billot, *Annot.* p. 45. — *D. virgineus* Godr. *Mém. soc. Nancy* 1846; G. et G. 1, p. 238, non Lin.; Cus. et Ansb. v. 4, t. 646.

RR. — *Lozère.* Bords des chemins, coteaux pierreux des terrains calcaires et de micaschiste. Mende, Florac, Mont-Vaillant, causse Mejean! AC. — *Gard.* Pierremal près Anduze! (Miergue.) Rochers calcaires et schisteux au Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) Alais, Saint-Ambroix! C. ♃ Juillet, août.

Le *D. longicaulis Ten.*, auquel les auteurs du *Billotia* réunissent cette plante, me paraît en différer grandement par ses feuilles plus larges, plus longues, plus molles, par la forme des écailles et la longueur du calice.

11. **D. Caryophyllus** L. *Sp.* 587; G. et G. 1, p. 239; Cus. et Ansb. v. 4, t. 648.

RR. — *Allier.* Verneuil près Saint-Pourçain, murs en ruine de l'ancien prieuré! (Rodde.) Château de Bourbon-l'Archambault! (Boreau.) Rochers sous le château de Veauce! RR. — *Lot.* Rochers et vieux murs de l'ancienne forteresse de Capdenac! (Malvezin.) R. ♃ Juin, août.

Reichenbach, dans ses *Icones*, a figuré, t. 268, deux plantes, l'une sous le nom de *D. Caryophyllus*, l'autre sous celui de *D. longicaulis.* Si ce n'était le calice véritablement strié dans toute sa longueur, cette dernière, fig. 5052, représenterait bien plus fidèlement l'espèce de l'Allier que la figure 5051 du *D. Caryophyllus.*

⨯ **D. sylvatico-monspessulanus** G. et G. 1, p. 240. — *D. monspessulano-Seguieri* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 94. — *D. saxatilis* Pers. *Syn.* 1, p. 494; Cus. et Ansb. v. 4, t. 650.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bruyères au-dessus du bois de Royat, base du puy de Dôme au Sud, petit puy de Dôme, puy de Côme, puy de Pariou, Laschamps, mont Dore! AR. — *Cantal.* Plomb du Cantal, Pra-de-Bouc! AR. — *Lozère.* Montagne de la Lozère! R. Généralement dans toutes les localités où les *D. sylvaticus* et *monspessulanus* vivent en société. ♃ Juillet, août.

Je considère comme inutile de distinguer par des noms différents les diverses formes que présente cet hybride, attendu qu'il serait difficile de trouver deux individus, provenant du même père et de la même mère, ayant des caractères identiques, et qu'il est aussi presque impossible de savoir quel est l'ascendant qui a fourni le pollen, et quel est celui qui a subi son influence.

12. **D. monspessulanus** L. *Sp.* 588; G. et G. 1, p. 241; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 258, f. 5031; Cus. et Ansb. v. 4, t. 652.

AC. — Bois, bruyères, pacages des montagnes et des coteaux montagneux, sur les terrains primitifs et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Chaîne des monts Dômes et mont Dore! C. — Chaîne du Forez! C. — *Cantal.* Bois et pâturages! C. — *Lozère*! C. — *Haute-Loire.* Le Mezenc! C. — *Gard.* La Tessonne près du Vigan, Camprieux! (Anthouard.) AC. ♃ Juillet, août.

13. **D. superbus** L. *Sp.* 589; G. et G. 1, p. 241; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 259, f. 5032; Cus. et Ansb. v. 4, t. 653.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Comté près Vic-le-Comte, puy d'Isson près Issoire, bois de Lyde près Saint-Julien-de-Coppel, bois de Randan, de Bussières, bois de Murol sous le Tartaret! AR. — *Allier.* Bois des environs de Vichy et de Cusset! AR. —

Cantal. Roffiac à 5 kil. de Saint-Flour! (f. Gustave.) Bois derrière la ferme de l'Hôpital, commune de Saint-Paul-des-Landes! (Malvezin.) Environs de Moulinge, commune de Paulhenc! (Roche.) R. ♃ Août, septembre.

Ord. XIII. ALSINEÆ Bartl. *Beitr.* 2, p. 159.

Trib. 1. SPERGULÆ G. et G. 1, p. 274.

G. SPERGULA L. *Gen.* 586.

1. **S. arvensis** L. *Sp.* 630; G. et G. 1, p. 274; Cus. et Ansb. v. 4, t. 749.

CC. — Champs, bruyères des terrains sablonneux. ① Mai, octobre.

2. **S. vulgaris** Bœnngh. in Rchb. *Fl. exc.* p. 567; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 103.

CC. — Champs, terres en friche, bruyères des terrains sablonneux, surtout argileux ou argilo-calcaires. ① Mai, octobre.

Quoique bien voisine de la précédente et aussi abondante, cette espèce s'en distingue par deux caractères qui me paraissent constants : sa pubescence glanduleuse et ses graines couvertes de papilles blanches, à la fin un peu roussâtres.

3. **S. pentandra** L. *Sp.* 630; G. et G. 1, p. 274; Cus. et Ansb. v. 4, t. 750.

C. — Pelouses, bruyères, terres vagues, bords des chemins des terrains cristallisés et argileux. ① Avril, juin.

4. **S. Morisonii** Bor. in Duchart. *Rev. bot.* 1847, p. 423, et *Fl. du cent.* éd. 3, p. 103; G. et G. 1, p. 274; Cus. et Ansb. v. 4, t. 751.

C. — Guérets, bruyères, clairières des bois des terrains siliceux, plus spécialement granitiques. ① Avril, mai.

Selon la juste observation de M. Le Grand (*Statist. bot. du Forez*, p. 91), cette espèce atteint une altitude plus considérable que le *S. pentandra.*

Dans le *Catal. du pl. cent.*, Lecoq et moi avons confondu ce *Spergula* avec le *S. pentandra L.* Par ses pétales ovales-obtus, par ses graines entourées d'une aile membraneuse fauve, il se distingue facilement du *S. pentandra*, dont les pétales sont lancéolés-aigus, les graines à noyau moins gros, entourées d'une aile membraneuse blanche-argentée, plus large.

G. SPERGULARIA Pers. *Syn.* 504.

1. **S. segetalis** Fenzl. in Ledeb. *Fl. ross.* 2, p. 166; G. et G. 1, p. 275; Cus. et Ansb. v. 4, t. 752. — *Arenaria segetalis* Lam. *Fl. fr.* 3, p. 43.

RR. — *Cantal.* Champs derrière le Faget près Pierrefort! (Roche.) R. — *Allier.* Moulins, Montluçon. (Boreau.) R. — *Loire.* Montbrison, au-dessus des carrières de Moingt! (Le Grand.) R. ① Mai, juin.

2. **S. rubra** Pers. *Syn.* 1, p. 504; G. et G. 1, p. 275; Cus. et Ansb. v. 4, t. 754. — *Arenaria rubra* L. *Sp.* 606. — *Lepigonum rubrum* Wahl. *Goth.* 45; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 101.

CC. — Lieux sablonneux, champs en friche, bruyères, bords des chemins, des rivières. ① et ② Mai, août.

3. **S. salina** Presl. *Fl. cech.* 93. — *S. Dillenii* Lebel, *Rév. gen. Spergul.* p. 27. — *S. media* α. *heterosperma* G. et G. 1, p. 276. — *Lepigonum medium* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 121.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Lieux arrosés par l'eau minérale à Gimeaux près de l'église! R. ② ou ♃ Juin, août.

Cette rare espèce que l'on rencontrera peut-être autour de nos autres sources minérales, diffère de l'espèce suivante par ses fleurs plus petites, à pétales non contigus plus courts que le calice; par sa capsule seulement un tiers plus longue que le calice; par ses graines tuberculeuses, dont le plus grand nombre sont aptères, et quelques-unes dans le fond de la capsule pourvues d'une aile blanche, mince, un peu dentée.

4. **S. marina** Lebel, *Rév. gen. Sperg.* p. 25. — *Sp. media* β. *marginata* G. et G. 1, p. 276. — *Arenaria marginata* DC. *Fl. fr.* 4, p. 793; *Ic. rar.* t. 48. — *A. media* Ser. in DC. *Prod.* 1, p. 401. — *Lepigonum marginatum* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 121; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 102.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Marais salés et voisinage des sources d'eau minérale; marais de Cœur, de Marmillat, plateau Saint-Martial, eaux de Gimeaux, de Sainte-Marguerite, du Tambour, de Médagues, de St-Nectaire! AC. ② ou ♃ Juin, septembre.

Trib. 2. SABULINEÆ Fenzl. in Endl. *Gen.* 965.

G. SAGINA L. *Gen.* 176.

1. **S. procumbens** L. *Sp.* 185; G. et G. 1, p. 245; Cus. et Ansb. v. 4, t. 656; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 201, f. 4959.

CC. — Lieux humides et sablonneux des plaines et des montagnes, rochers humides. ♃ Mai, septembre.

2. **S. apetala** L. *Mant.* 559; G. et G. 1, p. 245; Cus. et Ansb. v. 4, t. 657; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 200, f. 4958.

AR. — *Allier.* Commun aux environs de Montluçon! (Pérard.) Environs de Moulins, de St-Pourçain, canton d'Ebreuil à Arçon sur les pelouses sableuses, à Veauce sur les murs et dans les allées du bois derrière le château ! AC. — *Haute-Loire.* Brioude sur les bords de l'Allier! AR. — *Lozère.* Vallées des Cévennes! C. — *Gard.* Le Vigan! AC. ① Avril, juin.

3. **S. filicaulis** Jord. *Obs. pl. crit.* 7e *frag.* p. 16; Bor. *Fl. du cent.* 3e éd. p. 101.

R. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Malintrat, sur le calcaire! R. — *Lozère.* Aux pieds des murs à Mazeldan, Sainte-Croix! AR. ① Mai, août.

4. **S. patula** Jord. *Obs. pl. crit.* 1er *frag.* p. 25, t. 3, f. A; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 101; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 100.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses sableuses; Charade, Villars, Fontanas, Châteauneuf-les-Bains, Menat, plateau de Mirabelle près Riom! AC. — *Cantal.* Colline d'Anglards, au-dessus du pont de Garaby! (Roche.) AR. — *Allier.* Montluçon! (Pérard.) Chavenon près le moulin de Sceauve! (Rodde.) Bords de la Sioule, à Neuvialle et Rouzat! AC. — *Loire.* Montbrison, à la blanchisserie, à la tuillière sur les murs et les rochers! (Royer, Le Grand.) R. — *Gard.* Terres arides et schisteuses au pont de l'Hérault près du Vigan! (Anthouard.) AC. ① Mai, juin.

Les trois espèces précédentes, quoique ayant de nombreux rapports, peuvent cependant être assez facilement distinguées. Le *S. apetala L.* est caractérisé par ses feuilles ciliées, par son calice étalé en croix à la maturité; le *S. filicaulis Jord.*, intermédiaire aux deux autres, a ses feuilles seulement ciliées à la base, son calice appliqué, sa tige plus débile; dans le *S. patula Jord.*, les feuilles sont glabres, non ciliées, le calice appliqué sur la capsule.

5. **S. subulata** Wimm. *Fl. Schles.* p. 76; G. et G. 1, p. 247; Cus. et Ansb. v. 4, t. 661. — *Spergula subulata* Swartz, *Act. holm.* 1789, p. 45, t. 1, f. 3. — *Spergella subulata* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 202, f. 4963.

RR. — *Allier.* Domaine des Fougères près Sceauve, commune de St-Sornin! (Causse, Rodde.) Montluçon, Cerilly,

Audes, la Chapelaude! (Pérard.) Bois de Veauce, chemins pelousés près la Cabane, pelouses le long du bois au-dessus des Clairs, commune de Sussat! R. — *Cantal.* Landes de Saint-Paul sur d'anciens écobuages! (Malvezin.) R. — *Corrèze.* Coteau sablonneux au bord de la Sérane près Tulle! (André.) R. — *Lot.* Bords du Lot à Capdenac, canton de Figeac! (Puel.) R. ♃ Mai, juillet.

6. **S. muscosa** Jord. *Pugil.* p. 32; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 100.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, bords des filets d'eau, prairies rases et humides, lieux tourbeux; dans le haut de la vallée des bains, vallée de la Cour, Bozat, Vassivière! AR. — *Cantal.* Lieux humides sur les pentes du Plomb, Pra-de-Bouc! AR. ♃ Juillet septembre.

Cette jolie petite plante qui, comme le dit l'auteur, tient le milieu entre le *S. procumbens L.* et le *S. Linnæi Presl.*, se distingue facilement de ce dernier par sa fleur moins grande, par ses tiges plus minces, plus étalées, et surtout par sa capsule égalant ou surpassant à peine le calice et non le double plus longue.

7. **S. Linnæi** Presl. *Rel. Hœnk.* 2, p. 14; G. et G. 1, p. 247; Cus. et Ansb. v. 4, t. 662. — *S. saxatilis* Wimm. *Fl. schles.* p. 76; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 101. — *Spergula saginoïdes* L. *Sp.* 631.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : lieux frais et pierreux à la base de Sancy, entrée du val d'Enfer, graviers de la Dordogne jusqu'auprès du village des bains, bois du Capucin sur les vieux troncs! AR. — Montagnes du Forez, Pierre-sur-Haute! (Le Grand.) AR. ♃ Juillet, août.

G. BUFFONIA L. *Gen.* 168.

1. **B. macrosperma** Gay, in G. et G. 1, p. 248; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 99; Cus. et Ansb. v. 4, t. 667. — *B. tenuifolia* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 203, f. 4899, non L. — *B. spicata et paniculata* Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 299.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires et basaltiques de la Limagne; Gergovia, Crouel, puy Long, Chanturgues, Chaptuzat! C. — *Allier.* Coteaux calcaires près de Gannat! AR. — *Haute-Loire.* Les Estreix. (Arnaud, *Cat.*) côte de Grenier près de Massiac! (f. Saltel, Malvezin.) R. — *Lozère.* Environs de Mende, de Florac! C. — *Gard.* Sur le calcaire jurassique, Alais, Anduze, environs du Vigan! AC. ① Juillet, août.

G. **ALSINE** Wahl. *Fl. lap.* 129.

1. **A. tenuifolia** Crantz, *Inst.* 2, p. 407; G. et G. 1, p. 250, *ex part.*; Cus. et Ansb. v. 4, t. 670. — *Arenaria tenuifolia* L. *Sp.* 607.

CC. — Champs arides, terres en friche des coteaux calcaires et sablonneux, vieux murs, bords des chemins, des rivières. ① Mai, septembre.

— **A. laxa** Jord. *Pugil.* p. 34. — *Sabulina tenuifolia* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 204, f. 4916.

CC. — Pelouses, champs sablonneux, rochers herbeux, tertres, bords des rivières. ① Mai, juin.

— **A. hybrida** Jord. *Pugil.* p. 33. — *Arenaria hybrida* Vill. *Dauph.* 3, p. 634, pl. 47.

R. — *Lozère.* Lieux arides, rochers, causse Mejean près Florac! AR. ① Mai, juillet.

— **A. viscosa** Schreb. *Sp.* 30. — *A. tenuifolia β. viscida* G. et G. 1, p. 250; Cus. et Ansb. v. 4, t. 671, *fig. inf.* — *Sabulina viscosa* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 204, f. 4917, *sinist.*

C. — Pelouses, rochers, bords des chemins des terrains granitiques et argileux. ① Mai, juillet.

— **A. conferta** Jord. *Pugil.* p. 35.

RR. — *Lozère.* Environs de Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Blandas, sur les murs! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juillet.

2. **A. Jacquini** Koch, *Syn.* éd. 2, p. 125; G. et G. 1, p. 250; Cus. et Ansb. v. 4, t. 672. — *Arenaria fastigiata* Jacq. *Aust.* t. 182. — *Minuartia fastigiata* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 206, f. 4919.

RR. — *Lozère.* Champs pierreux des causses; rochers au bois de la Chaumette près Mende! (Prost.) Environs de Florac, causse Mejean au-dessus de Monteils! AR. — *Gard.* Environs du Vigan! R. ① Juin, juillet.

3. **A. mucronata** L. *Mant.* 358; G. et G. 1, p. 251; Cus. et Ansb. v. 4, t. 673. — *Arenaria mucronata* DC. *Fl. fr.* 4, p. 791. — *Sabulina rostrata* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 206, f. 4923.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers et murs du château de Busséol près Billom, Coudes vers la source minérale, Nonette sur les rochers de travertin et de granite! R. — *Lozère.* Sur le calcaire jurassique; Mende, Florac, Meyrueis! C. — *Loire.* Rochers

granitiques sur les bords du Lignon à Boën! (Le Grand.) R. — *Gard.* Le Vigan, Anduze! C. ♃ Mai, août.

— Var. β. *pubescens* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 102.

RR. — *Lozère.* Gorges du Tarn, rochers calcaires à la Malène! (Prost.) Rochers dolomitiques près Meyrueis! (Dr Diomède, Anthouard.) R. — *Aveyron.* Montagne de Larzac près Milhau! (Prost.) R.

4. **A. verna** Barth. *Beitr.* 2, p. 63; G. et G. 1, p. 251; Cus. et Ansb. v. 4, t. 675. — *Arenaria verna* L. *Mant.* 72. — *Tryphane verna* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 207, f. 4929.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: pic de Sancy, val d'Enfer, vallée de la Cour, pentes de la vallée de Chaudefour, descend jusqu'à Murol! AC. — *Cantal.* Le Lioran, rochers du Plomb, puy Mary! AR. ♃ Juillet, septembre.

Dans les endroits secs et découverts, sur les rochers nus, cette plante forme de petites touffes gazonnantes, courtes, serrées, à tiges presque simples, pauciflores; c'est alors l'*Arenaria Gerardi Willd.*; Rchb. *Ic.* t. 208, f. 4928.

5. **A. striata** Gren. *Mem. soc. Doubs*, 1841, p. 33, t. 1, f. 1; G. et G. 1, p. 253; Cus. et Ansb. v. 4, t. 678. — *Arenaria striata* L. *Sp.* 608. — *Wierzbickia striata* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 211, f. 4932.

RR. — *Gard.* Rochers schisteux à 1400 mètres d'altitude sur l'Aigual près Valleraugue! (Dr Diomède.) L'Espérou. (de Pouzolz, *Fl.*) R. ♃ Juillet, août.

6. **A. Bauhinorum** Gay, *Monogr. inéd.*; G. et G. 1, p. 253; Cus. et Ansb. v. 4, t. 679. — *Alsine laricifolia* Gren. *l. c.* p. 33, t. 1, f. 2. — *Wierzbickia laricifolia* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 212, f. 4933.

RR. — *Gard.* Rochers calcaires, terres arides à Saint-Paul près du Vigan! (Anthouard.) Alzon, Montdardier, limites du Gard. (de Pouzolz, *Fl.*) R. — *Lozère.* Environs de Florac! (Bayle.) R. ♃ Juillet, août.

Trib. 3. STELLARINEÆ Fenzl. *l. c.*

G. MOEHRINGIA L. *Gen.* 494.

1. **M. muscosa** L. *Sp.* 515; G. et G. 1, p. 255; Cus. et Ansb. v. 4, t. 685; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 213, f. 4900.

RR. — *Haute-Loire.* Lieux ombragés et humides, rochers

au-dessous de Solignac, cascade de la Baume, bois de Doue, du Pertuis, de Monnets! (Duvillars, Arnaud, *Cat.*) AC. — *Lozère.* Rochers humides dans le bois des Aubrets sur l'Aigual! (Anthouard.) Rochers jurassiques humides près Mende, bois de la Vabre, St-Privat! AC. ♃ Mai, juillet.

2. **M. trinervia** Clair. *Man. herb.* 150; G. et G. 1, p. 257; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 216, f. 4943; Cus. et Ansb. v. 4, t. 689. *Arenaria trinervia* L. *Sp.* 605.

CC. — Lieux frais et ombragés, bords des ruisseaux, bois, broussailles, surtout ceux des terrains sablonneux. ① Mai, juillet.

3. **M. pentendra** Gay, *Ann. sc. nat.* 26, p. 250 (1832); G. et G. 1, p. 257; Cus. et Ansb. v. 4, t. 690.

RR. — *Gard.* Rochers à la Tessonne, vieux murs à Mandagout près du Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) R. ① Avril, mai.

G. ARENARIA L. *Gen.* 777.

1. **A. montana** L. *Sp.* 606; G. et G. 1, p. 258; Cus. et Ansb. v. 4, t. 693; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 218, f. 4951.

RR. — *Lozère.* Mont Lozère! (Jordan.) Le Pompidou! (Prost.) R. — *Gard.* Rochers schisteux; moulin d'Avèze! (Dr Diomède, Anthouard.) Rochers de la côte St-Pierre près St-Jean-du-Gard, Anduze! AR. ♃ Mai, juin.

2. **A. lesurina** Loret, *Herb. de la Loz. et Prost*, p. 13. — *A. ligericina* Lecoq et Lamotte, *Cat.* p. 104; G. et G. 1, p. 259; Cus. et Ansb. v. 4, t. 696.

RR. — *Lozère.* Débris des rochers calcaires; gorges du Tarn près de la Malêne! (Prost, Bayle.) Le Monteils, au-dessus de Florac, en montant sur le causse Mejean! R. ♃ Juin, juillet.

C'est à Lecoq et à moi qu'est due la distinction de cet *Arenaria.* Nous l'avions nommé *A. ligericina*, voulant indiquer par cette épithète son lieu natal. Seulement *ligericina*, adjectif que nous avions emprunté au Dictionnaire français-latin de Noël, ne veut pas dire *de la Lozère*, ainsi que l'a écrit Noël, mais bien *de la Loire* ou *du Loiret.* Cette erreur, que j'ai déjà reconnue dans mes *Etud. sur le g. Sempervivum*, a été démontrée d'une manière péremptoire par M. Loret dans la brochure citée plus haut. C'est le motif qui m'a déterminé à adopter la rectification que ce savant botaniste a fait subir au nom de cet *Arenaria*, afin de me conformer aux règles admises en nomenclature botanique. Car *lesurina* est la véritable dénomination latine, le seul adjectif qui rende exactement *de la Lozère.* C'est Pline-l'Ancien qui le premier, en parlant de la

montagne de la Lozère, l'a désignée sous le nom de *mons Lesuræ*. (C. Plinii sec. *Hist. lib.* XI, cap. 97. Edit. Lemaire.)

3. **A. serpillifolia** L. *Sp.* 606; G. et G. 1, p. 259; Cus. et Ansb. v. 4, t. 697; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 216, f. 4941, *les deux inférieures.*

CC. — Champs, coteaux secs, vieux murs, décombres, vignes. ① Mai, août.

Plante grisâtre; tige ferme, subétalée; pédoncules fructifères *dressés*; sépales *ovales-lancéolés*, aigus; capsule *ovale-globuleuse*, épaisse, se *brisant avec bruit* sous la pression du doigt, égalant ou dépassant les sépales.

— A. PATULA de Mart.-Don. *Flor. du Tarn*, p. 107. — *A. serpillifolia* Rchb. *Ic.* t. 216, f. 4941, *supérieure.*

CC. — Champs cultivés, vignes, prairies artificielles, terres vagues des terrains calcaires. ① Mai, août.

Plante verte; tige robuste très-rameuse, à rameaux très-étalés; pédoncules fructifères *très-étalés*; sépales ovales-lancéolés, aigus; capsule *globuleuse-conique*, épaisse, se brisant avec bruit sous la pression du doigt, égalant ou dépassant les sépales.

— A. LEPTOCLADOS Guss. *Syn. fl. sic.* 2, p. 284. — *A. serpillifolia β. leptoclados* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 216; Cus. et Ansb. v. 4, t. 699.

CC. — Parmi les moissons, les prairies artificielles, dans les vignes, sur les vieux murs, les rochers des terrains argilo-calcaires. ① Juin, septembre.

Plante grisâtre; tiges *très-grêles*, rameuses, à rameaux dressés; pédoncules fructifères *étalés-dressés*; sépales *lancéolés*, aigus; capsule *ovale-allongée*, mince, cédant sous la pression du doigt *sans se briser ni craquer*, égalant ou dépassant à peine les sépales.

Si ce n'était quelques formes ambiguës qui semblent rattacher ces trois plantes au même type, je les considérerais comme spécifiquement distinctes.

4. **A. hispida** L. *Sp.* 608; G. et G. 1, p. 260; Cus. et Ansb. v. 4, t. 701; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 103.

RR. — *Gard.* Terrains sablonneux calcaires à St-Paul! (Anthouard.) Rochers sur la route du Vigan à Ganges! ♃ AC. Avril, juin.

5. **A. aggregata** Lois. *Fl. gall.* 1, p. 317. — *A. tetraquetra aggregata* Gay, *Ann. sc. nat.* 4, (1824) p. 88, t. 4. — *A. tetraquetra α. legitima* G. et G. 1, p. 262; Cus. et Ansb. v. 4, t. 706. — *Plinthine aggregata* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 219, f. 4952.

RR. — *Lozère.* Champs incultes et pierreux, rochers, entre

St-Etienne-Valdonès et Florac, Aire sur la route de Meyrueis! (Prost.) Causse Mejean au Tomple au-dessus de Monteils près Florac! AR. — *Gard.* Pulvérol près Anduze, sur le calcaire jurassique! (Miergue.) Rochers dolomitiques à St-Paul près du Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) AR. ♃ Juin, août.

MM. Grenier et Godron, dans la *Flore de France*, réunissent cette plante à l'*A. tetraquetra β.* L. *Mant. alt.* 386. Qu'il me soit permis à ce propos de citer des fragments d'une correspondance échangée entre Cl. Gay et Prost relative à ces deux *Arenaria.*

En 1832 Prost écrivait à Cl. Gay:

« Un botaniste, M. Loiseleur des Longchamps, sépare cette plante de l'*A. tetraquetra* et en fait une espèce qu'il nomme *A. aggregata.* Il n'est peut-être pas inutile de vous faire part des ses observations. « Cette plante, m'écrit M. Loiseleur, diffère d'une manière si tranchée de l'*A. tetraquetra*, que ces deux espèces sont pour moi le jour et la nuit. Si l'on pouvait croire qu'elles ne fussent que des variétés d'une même espèce, il me semble qu'il n'y aurait plus d'espèces possibles à distinguer. Votre échantillon a quelque chose du port de l'*A. tetraquetra* des Pyrénées, mais dans celle-ci il y a un calice à 4 divisions, 4 pétales, 8 étamines; dans la vôtre 5 divisions au calice, 5 pétales, 10 étamines, sans compter que toutes les parties sont obtuses dans l'une et très-aiguës dans l'autre; que la première n'a jamais deux fleurs ensemble et que l'autre en a quelquefois jusqu'à cinq. Que veut-on de plus pour faire une espèce? »

Le 15 décembre 1832, Cl. Gay répondait à Prost:

« Votre correspondant a tout-à-fait raison sur mes deux variétés de l'*A. tetraquetra.* Si j'avais aujourd'hui à traiter le même sujet, je n'hésiterais pas à présenter ces prétendues variétés comme des espèces parfaitement tranchées. »

G. STELLARIA L. *Gen.* 568.

1. **S. nemorum** L. *Sp.* 603; G. et G. 1, p. 263; Cus. et Ansb. v. 4, t. 709; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 222, f. 4906.

AC. — Bois de hêtres et de sapins des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Puy de Côme, les Roches, la Chartreuse près Pontgibaud! R. Bois du Mont-Dore! C. — Chaîne du Forez! C. — *Creuse.* Environs d'Ahun, bois de la Villate! (Pailloux.) R. — *Allier.* Mayet de Montagne, St-Clément, St-Nicolas-des-Biefs. (Boreau.) R. — Montagnes du *Cantal*, de la *Haute-Loire*, de la *Lozère*, de l'*Ardèche*! C. — *Gard.* Bois des environs de l'Esperou! (Anthouard.) AR. ♃ Juin, août.

2. **S. media** Vill. *Dauph.* 3, p. 615; G. et G. 1, p. 263, *excl.* var.; Cus. et Ansb. v. 4, t. 710; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 222, f. 4904.

CC. — Champs, vignes, jardins, vieux murs, broussailles, lieux frais. ① ou ♃ Mars, octobre.

— **S. neglecta** Weihe in Bluff et Fing. *Comp. germ.* 1, p. 560; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 222, f. 4905. — *S. media β. major* G. et G. 1, p. 263; Cus. et Ansb. v. 4, t. 711. — *S. latifolia* DC. *Fl. fr.* 5, p. 614.

CC. — Lieux frais et ombragés riches en humus, bois, bords des ruisseaux, sur les terrains siliceux. ♃ Mai, juillet.

— **S. Boræana** Jord. *Pugil.* p. 33; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 104.

R. — *Puy-de-Dôme.* Tertres des vignes, le long des murs entre Chamalières et le bois de Villars, Beaumont! AR. — *Gard.* Vignes du terrain dolomitique à St-Paul près du Vigan! (Anthouard.) AR. ① et ♃ Avril, juin.

— **S. alpicola** Lamotte.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: lieux dénudés et humides sur le bord des chemins, autour des burons près la Roche-Sanadoire, Guéry, Bozat, à 1200 mètres d'altitude! AC. ♃ Mai, juillet.

Tiges nombreuses, étalées, rameuses et dénudées à la base; feuilles petites, ovales-aiguës, les inférieures pétiolées, les supérieures presque sessiles, *rapprochées, égalant et dépassant même les entrenœuds*; fleurs peu nombreuses, à pédicelles assez courts; sépales peu velus, pétales égalant les deux tiers des sépales, 3 à 5 étamines à anthères rougeâtres, styles courts; capsule égalant les sépales.

Cette forme est surtout remarquable par ses feuilles rapprochées, égalant ou dépassant les entrenœuds et par ses tiges assez robustes ordinairement longuement dénudées à la base.

Malgré l'aspect et le port de ces plantes qui permettent de les distinguer assez facilement, je ne crois pas devoir les séparer complétement du *S. media Vill.*; le nombre des étamines et la grandeur des pétales étant trop inconstants dans ce genre.

3. **S. holostea** L. *Sp.* 603; G. et G. 1, p. 264; Cus. et Ansb. v. 4, t. 713; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 223, f. 4908.

CC. — Haies, buissons, bois taillis, bruyères. ♃ Avril, mai.

4. **S. graminea** L. *Sp.* 604; G. et G. 1, p. 264; Cus. et Ansb. v. 4, t. 715; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 224, f. 4911.

CC. — Prairies, buissons, bruyères, lieux humides des terrains siliceux. ♃ Juin, juillet.

5. **S. uliginosa** Murr. *Prod. gott.* p. 55; G. et G. 1, p. 265; Cus. et Ansb. v. 4, t. 716; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 226, f. 3669. — *S. aquatica* DC. *Fl. fr.* 4, p. 795. — *Larbræa aquatica* St-Hil. *Mem. plac.* 81, non Ser.

CC. — Lieux humides, bords des sources, des ruisseaux,

fossés d'irrigations des prairies, des terrains primitifs et volcaniques. ♃ Mai, juillet.

Dans nos hautes montagnes, au Mont-Dore, cette espèce est moins allongée, ses feuilles sont moins larges, les entrenœuds plus courts, les pétales moins longs et parfois presque nuls : *S. uliginosa β. apetala* Rchb. *Ic. caryoph.* t. 226, f. 5669 β.

G. HOLOSTEUM L. *Gen.* 333.

1. **H. umbellatum** L. *Sp.* 130 ; G. et G. 1, p. 265 ; Cus. et Ansb. v. 4, t. 717 ; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 221, f. 4901.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles, rochers herbus des terrains calcaires, argileux et d'alluvions. ① Mars, mai.

— Var. β. *flore pleno.* — RR. — *Puy-de-Dôme.* Versant Nord de la montagne de Marand, canton de Saint-Amant-Tallende ! (f. Héribaud.) RR.

Jolie variété, bien remarquable par ses petites fleurs très-doubles.

G. MŒNCKIA Ehrh. *Beitr.* 2, p. 277.

1. **M. erecta** G. M. et S. *Flor. der Wett.* 1, p. 219 ; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 227, f. 4953. — *Sagina erecta* L. *Sp.* 185. — *Cerastium glaucum γ. quaternellum* G. et G. 1, p. 267 ; Cus. et Ansb. v. 4, t. 722.

C. — Pelouses rases, bruyères, berges des chemins des coteaux schisteux, granitiques et volcaniques. ① Mai, juin.

Encore une de ces formes ambiguës qui, faisant le passage entre divers genres, a été placée tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre et qui, justement à cause de l'ambiguité de ses caractères, doit être maintenue comme coupe générique.

Je ne puis partager la manière de voir des auteurs de la *Flore de France*, qui réunissent comme variétés les trois espèces françaises de ce groupe. Si les caractères qui les distinguent sont peu nombreux, ils sont du moins très-constants.

G. CERASTIUM L. *Gen.* 585.

1. **C. viscosum** L. *Sp.* 627 ; G. et G. 1, p. 267 ; Cus. et Ansb. v. 4, t. 723. — *C. glomeratum* Thuill. *Fl. par.* p. 226 ; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 106. — *C. vulgatum* Smith. *Brit.* 2, p. 496 ; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 229, f. 4970.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles, prés secs, bords des chemins, des fossés, sur tous les terrains. ① Mai, août.

2. **C. brachypetalum** Desp. in Pers. *Syn.* 520; G. et G. 1, p. 267; Cus. et Ansb. v. 4, t. 724; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 229, f. 4971.

CC. — Lieux sablonneux, bruyères, allées des bois, champs en friche, vignes, bords des rivières. ① Mai, juin.

3. **C. semidecandrum** L. *Sp.* 627; G. et G. 1, p. 268; Cus. et Ansb. v. 4, t. 725; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 228, f. 4968. — *C. pellucidum* Chaub. *Fl. agen.* 181.

C. — Pelouses, bruyères, coteaux sablonneux, sables des bords des rivières. ① Avril, juin.

4. **C. glutinosum** Fries, *Nov.* éd. 2, p. 132; G. et G. 1, p. 268; Cus. et Ansb. v. 4, t. 726; Rchb. *Ic. caryoph.* t. 228. — *C. obscurum* Chaub. *Fl. ag.* 180, t. 4. — *C. pumilum* Curt. *Lond.* 1, *fasc.* 6, t. 30, *secund. Babington*, non G. et G. — *C. litigiosum* de Lens, in Lois. *Gall.* 1, p. 323.

CC. — Pelouses des coteaux, berges des chemins, rochers herbus, vignes, prairies artificielles, lieux sablonneux ou calcaires. ① Avril, juin.

Le *C. glutinosum* est une de ces espèces dont l'aspect varie beaucoup pendant les différentes phases de leur développement et selon l'exposition où elles croissent. Sur les pelouses sèches, lorsque le printemps est peu pluvieux, cette plante reste naine, rabougrie, fortement glutineuse; c'est alors le *C. glutinosum Fries*, type, *C. pumilum Curt.* et peut-être *C. petræum Schultz.* Dans les vignes, dans les champs sablonneux, elle se développe avec plus de vigueur, elle est couverte de poils glutineux, sa couleur est plus foncée, ses tiges sont presque dressées et les premières fleurs qui se développent ont les pétales plus longs que le calice; c'est le *C. litigiosum de Lens.* Dans d'autres circonstances, cette plante se ramifie, s'étale, les pétales sont moins grands, quelques étamines avortent et l'on a le *C. obscurum Chaub.* Lorsque le *C. glutinosum Fries* croît dans des lieux herbeux, peu exposés au soleil, il prend une teinte pâle, devient plus grêle, parfois plus touffu; c'est à cette forme que F. Schultz a donné le nom de *C. pallens.*

Je n'adopte pas le nom donné à cette espèce par Curtis, quoiqu'il soit le plus ancien, par plusieurs raisons: d'abord pour éviter des confusions, ce nom ayant été appliqué à plusieurs *Cerastium*; ensuite, parce que le *C. glutinosum* n'est pas toujours nain, sa taille ordinaire étant de 8 à 12 centimèt. et souvent de 15, et enfin parce qne l'épithète *glutinosum*, indiquant un de ses caractères dominants, lui convient mieux.

Dans la *Flore de France*, vol. 1, p. 269, M. Grenier réunit comme variétés d'une même espèce, du *C. pumilum Gren. non Curt.*, le *C. gracile L. Duf.* et le *C. tetrandrum Curt.*, et il indique sa var. *β. laxum*, *C. gracile L. Duf.* dans une localité de notre circonscription, la Lozère. J'ai reçu de différents points des bords de l'Océan le *C. tetrandrum*, je possède un échantillon du *C. gracile*

donné par L. Dufour et je ne vois rien dans les caractères de ces plantes qui puisse justifier leur réunion. Je n'ai rien reçu de la Lozère qui puisse se rapporter au *C. gracile*. Cette espèce, d'après l'échantillon unique, mais authentique, que j'ai en herbier, se rapproche davantage du *C. Riœi Desm.* que de toute autre, mais elle a des proportions moindres. La description du *C. gracile L. Duf.* dans le *Prodrome*, t. 1, p. 416, ne dit rien de la longueur relative de la capsule et peut tout aussi bien convenir au *C. Riœi* qu'au *C. gracile;* mais l'auteur a eu soin de combler cette lacune, en disant au sujet de ce *Cerastium*, dans ses *Diag. et obs. crit. in Bull. soc. bot. de Fr.* t. 7, p. 246, « *capsula calyce paulo longior*, » ce qui différencie parfaitement ces deux espèces qui ont l'une et l'autre le calice subombiliqué.

Comme un des caractères spéciaux du *C. pumilum* de la *Flore de Fr.*, je trouve dans la description : sépales *non scarieux aux bords*. Or, tous les échantillons de *C. tetrandrum* que j'ai reçus de différents botanistes, de M. F. Schultz, de M. Grenier lui-même, ont les sépales scarieux sur les bords, les internes plus largement.

5. **C. Riæi** Desmoul. *Pl. exsic. hisp. Durieu*, n° 394; G. et G. 1, p. 269; Cus. et Ansb. v. 4, t. 730. — *C. Lamottei* Legrand, *Statist. bot. du Forez*, p. 284.

RR. — *Lozère.* Rochers couverts de terre, au bois de Villeneuve près Mende! (Prost, *herb.*) RR. — *Loire.* Sur les rochers, les murs en pierres sèches entre Fraisse et Courreau, dans la vallée du Vizézi, à Soleymieu, Verrières, Gumières; de 700 à 1000 mètres d'altitude! (Le Grand.) R. — *Gard.* Jachères du terrain granitique à Bonheur près de l'Espérou! (Anthouard.) Aumessas! AC. ① Mai, juin.

Cette rare espèce est une des mieux caractérisées du genre. Elle se reconnaît à première vue à ses longues capsules (une fois plus longues que le calice), à ses pédicelles fructifères réfractés et formant une ligne droite avec la capsule, à son calice subombiliqué. Cette plante est toujours d'un vert foncé, sombre.

6. **C. vulgatum** L. *Sp.* 627; G. et G. 1, p. 270; Cus. et Ansb. v. 4, t. 732. — *C. viscosum* DC. *Fl. fr.* 4, p. 776. — *C. triviale* Link. *Enum.* 1, p. 433; Rchb. *Ic. car.* t. 229, f. 4972.

CC. — Champs, prairies artificielles, prés, bois taillis, rochers, vieux murs. ① ou ② Mai, octobre.

7. **C. alpinum** L. *Sp.* 628. — *C. alpinum* α. *hirsutum* G. et G. 1, p. 271; Cus. et Ansb. v. 4, t. 734; Rchb. *Ic. car.* t. 232, f. 4977. — *C. latifolium* Lam. *Dict.* 1, p. 680, Delarb. *Fl. d'Auv.* 307, non Lin.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses et pâturages des montagnes; Mont-Dore : pic de Sancy, val d'Enfer, vallée de la Cour,

Chaudefour, Bozat, l'Angle! C. — *Cantal.* Le Plomb, puy Mary, pelouses au-dessus du Falghoux! AC. ♃ Juin, août.

— Var. β. *densifolium* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 107.

RR. — Mont-Dore: en touffes serrées au marais de la Dore parmi les *Sphagnum*! R.

Feuilles larges, épaisses, serrées, égalant ou surpassant les entrenœuds.

— **C. lanatum** Lam. *Dict. enc.* 1, p. 680; Rchb. *Ic. car.* t. 232, f. 4976. — *C. alpinum* β. *lanatum* G. et G. 1, p. 271; Cus. et Ansb. v. 4, t. 736.

RR. — *Cantal.* Sommet du Plomb au Nord-Ouest, puy Mary, roc du Chant-du-Merle en face le Falghoux, environs de Salers! C. ♃ Juillet, août.

Dans le *Catal. du pl. cent.* nous avons indiqué cette forme comme étant commune au Mont-Dore; nous prenions pour le *C. lanatum* des variations plus ou moins velues du *C. alpinum*. Je n'ai pas encore vu au Mont-Dore le véritable *C. lanatum Lam.*; c'est une plante qui ne paraît appartenir qu'au Cantal. Je crois aussi qu'elle n'est propre qu'aux Pyrénées, quoique Lamarck l'indique dans les Alpes. Tout ce que j'ai vu sous ce nom, venant des Alpes, était du *C. alpinum.*

M. Grenier, dans la *Flore de France*, t. 1, p. 273, indique au pic de Sancy, d'après H. Lecoq, le *C. latifolium L.* C'est une erreur; cette espèce n'a jamais été trouvée au Mont-Dore. H. Lecoq avait pris pour telle la variété β. *densifolium* du *C. alpinum.*

8. **C. arvense** L. *Sp.* 628; G. et G. 1, p. 271; Cus. et Ansb. v. 4, t. 737; Rchb. *Ic. car.* t. 234, f. 4980.

CC. — Lieux incultes, bords des chemins, bruyères, pâturages secs, pelouses, coteaux pierreux; s'élève jusque sur nos hautes montagnes. ♃ Avril, mai.

Cette espèce varie énormément dans la grandeur des fleurs, dans la largeur et la longueur des feuilles; elle varie encore par ses tiges tantôt courtes et rabougries, tantôt grêles et longuement rampantes ou raides et dressées. Mais parmi toutes ces variations, on peut facilement distinguer la forme de nos montagnes élevées, dont l'aspect est si différent que l'on est toujours tenté, de prime abord, de la considérer comme une espèce.

— Var. β. *strictum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 108.

AR. — Pentes du puy de Dôme près du sommet! Mont-Dore: pic de Sancy, Chaudefour, roche Sanadoire, le Capucin! AC. — *Cantal.* Pentes du Plomb! AR. ♃ Juin, juillet.

Tiges dressées, raides; fleurs ramassées en corymbe au sommet des tiges; feuilles lancéolées plus ou moins larges.

Cette plante, toujours pubescente, n'est pas le *C. strictum L. et auct.*, qui est glabre et à feuilles linéaires.

G. **MALACHIUM** Fries, *Fl. hall.* 77.

1. **M. aquaticum** Fries, *Fl. hall.* 77; G. et G. 1, p. 273; Cus. et Ansb. v. 4, t. 748; Rchb. *Ic. car.* t. 237, f. 4967. — *Cerastium aquaticum* L. *Sp.* 629.

AC. — Lieux frais et marécageux des plaines. — *Puy-de-Dôme.* Fossés et haies des marais de la Limagne, fourrés des bords de l'Allier, de la Dore ! AC. — *Allier.* Montluçon, bords du canal et du ruisseau de Chantemerle près Vaux-sur-Cher ! (Pérard.) AR. — *Loire.* Environs de Montbrison, bords de la Loire ! (Le Grand.) AC. — *Ardèche.* Bords de la Baume à Joyeuse ! AC. ♃ Juillet, août.

Ord. XIV. ELATINEÆ Camb. *Mem. mus.* 18, p. 225.

G. **ELATINE** Lin. *Gen.* 685.

1. **E. hexandra** DC. *Fl. fr.* 5, p. 609. — *E. paludosa* α. *hexandra* G. et G. 1, p. 278; Cus. et Ansb. v. 5, t. 762.

RR. — Bords des étangs, sur le limon sablonneux. — *Cantal.* Etang à Broussolles près Sauvat, canton de Saignes ! (abbés Rouchy et Brun.) R. — *Allier.* Etangs du canton de Montmarault, Sceauve près Chavenon, Bergera près St-Sornin ! (Causse, Rodde.) Etang de Chamblet près Commentry ! (Pérard.) R. — *Loire.* Etang Rémy près St-Galmier ! (Hervier-Basson, Le Grand.) R. ① Juin, septembre.

Fleurs roses à 6 étamines, pédoncules courts; calice à trois divisions un peu inégales.

2. **E. major** A. Braun, *Syll. pl. nov.* 1, p. 83. — *E. paludosa* β. *octandra* G. et G. 1, p. 278; Cus. et Ansb. v. 5, t. 763.

RR. — *Allier.* Etang de Sceauve près Chavenon, étang de la Goutte près St-Sornin ! (Causse.) RR. ① Juin, septembre.

Fleurs blanches à 8 étamines, pédoncules un peu allongés; calice à 4 divisions égales ou presqu'égales à la capsule.

3. **E. macropoda** Guss. *Prod. sic.* 475; G. et G. 1, p. 278. — *E. major* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 108, *pro parte.* — *E. Fabri* Gren. *Mem. soc. Besan.* 1839, t. 2; Cus. et Ansb. v. 5, t. 761.

RR. — *Loire.* Environs de Montbrison, étang de Montagneux !

(Royer.) Etang de Vaugirard! (Le Grand.) Etang Rémy près St-Galmier! (Hervier-Basson.) R. ① Juin, septembre.

Fleurs roses à 8 étamines, longuement pédonculées; calice à 4 divisions, une fois plus longues que la capsule, blanches-scarieuses à la base, herbacées dans la moitié supérieure.

4. **E. alsinastrum** L. *Sp.* 527; G. et G. 1, p. 278; Cus. et Ansb. v. 5, t. 764.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Etangs à fond sablonneux des environs de Lezoux! R. — *Allier.* Moulins, Coulanges, Pierrefite. (Boreau.) Paray-sous-Brial! (Causse.) AC. — *Loire.* Environs de Montbrison, étangs de Montagneux et de Gonin! (Royer.) Bords des étangs de la plaine de Montbrison! (Le Grand.) C. ♃ Juin, juillet.

Ord. XV. LINEÆ DC. *Prod.* 1, p. 423.

G. LINUM L. *Gen.* 389.

1. **L. campanulatum** L. *Sp.* 400; G. et G. 1, p. 280; Cus. et Ansb. v. 5, t. 767; Rchb. *Ic.* t. 340, f. 5176. — *L. flavum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 109, non Lin.

RR. — *Lozère.* Lieux rocailleux du calcaire jurassique aux environs de Mende, Pont-Neuf, Balsiége; Florac, sur les causses! C. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Bois de Salbous! (Lombard, Anthouard.) Alais, St-Paul-la-Côte! C. ♃ Juin, juillet.

Comme la plupart des auteurs français, nous avions confondu dans le *Cat. du pl. cent.* le *Linum campanulatum L.* avec le *L. flavum L.* Cette dernière espèce est certainement distincte de la première et ne doit pas lui être réunie comme synonyme. Le *Linum flavum* de L. *Sp.* 399, de Koch, *Syn.* éd. 2, p. 138, de Rchb. *Ic.* t. 341, f. 5175, est une plante d'Allemagne qui n'a pas, que je sache, encore été trouvée en France. Comme le *L. campanulatum* varie beaucoup, on a pris pour *L. flavum L.* des formes à feuilles étroites et glauques de cette espèce. Le *L. flavum* se distingue de l'espèce de France à son inflorescence, à ses rameaux plus courts, à fleurs moins nombreuses, à ses sépales courts ne dépassant pas la capsule.

2. **L. gallicum** L. *Sp.* 401; G. et G. 1, p. 280; Rchb. *Ic.* t. 326, f. 5168; Cus. et Ansb. v. 5, t. 768.

R. — *Cantal.* Environs de Maurs! (f. Gustave.) Montmurat, St-Santin, le Trioulou! (f. Héribaud.) R. — *Allier.* Commune

de Bellenave, dans les champs siliceux parmi les moissons du village de Bray près de Vallignat, bords des chemins du bois de Jaumal! R. — *Lozère*. Coteaux rocailleux, champs du terrain schisteux; mont Vaillant près Florac, Sainte-Croix, la Motte, St-Etienne-Valfrancesque! AC. — *Gard*. Alais, Anduze! (Miergue.) Côte de Montdardier près du Vigan! (Anthouard.) C. — *Lot*. Figeac, entre Barbiat et Laurençon, bois de Serignac! (Puel.) AR. — *Aveyron*. St-Julien-d'Empare près Capdenac! (f. Saltel.) R. ① Juin, septembre.

3. **L. strictum** L. *Sp*. 400; G. et G. 1, p. 281; Rchb. *Ic*. t. 327, f. 5170; Cus. et Ansb. v. 5, t. 769.

RR. — *Lozère*. Gorges de la Jonte près Meyrueis! RR. — *Gard*. Pierremal près Anduze! (Miergue.) Terrains jurassiques arides à la Tessonne près du Vigan! (Anthouard.) Alais, Saint-Ambroix, dans les vignes! AC. — *Lot*. Capdenac, canton de Figeac! (Puel.) R. ① Mai, juin.

Le *L. corymbulosum* Rchb. *Fl. exc.* 834; et *Ic.* t. 326, f. 5169, est une espèce distincte du *L. strictum L.* qui appartient à la flore d'Autriche et qui n'a pas encore été trouvée en France. Elle est intermédiaire au *Linum gallicum* et au *L. strictum*. Ce que les auteurs français prennent pour cette plante, est la forme type du *L. strictum L.* parfaitement figurée dans Rchb. *Ic.* t. 327, f. 5170.

4. **L. maritimum** L. *Sp*. 400; G. et G. 1, p. 281; Rchb. *Ic*. t. 334, f. 5172; Cus. et Ansb. v. 5, t. 771.

RR. — *Ardèche*. Vallon! (Jordan.) RR. — *Gard*. Anduze! (Miergue.) RR. ♃ Juin, août.

5. **L. tenuifolium** L. *Sp*. 398; G. et G. 1, p. 282; Rchb. *Ic*. t. 328, f. 5165; Cus. et Ansb. v. 5, t. 773.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Coteaux calcaires et argilo-calcaires, dans les endroits secs, découverts et rocailleux: Crouel, Puy-Long, Gergovia, puy St-Romain, puy de Mur, Corent, Chanturgues! C. — *Allier*. Environs de Gannat, Mont-Libre, sur le calcaire; Neuvialle, près le viaduc du chemin de fer, sur le micaschiste! AR. — *Loire*. Rochers calcaires à Crémérieux près Montbrison! (Le Grand.) RR. — *Lozère*. Coteaux calcaires près Mende, Florac, Mont-Vaillant! C. — *Gard*. Terrains calcaires des environs du Vigan, la Tessonne! (Anthouard.) C. ♃ Juin, juillet.

6. **L. salsoloïdes** Lam. *Dict*. 3, p. 521; Rchb. *Ic*. t. 328,

f. 5165 c. — *Linum suffruticosum* G. et G. 1, p. 282; Cus. et Ansb. v. 5, t. 774, non L.

RR. — Lieux secs et rocailleux des terrains secondaires. — *Lozère.* Environs de Mende, bois de la Vabre, mont Mimate, causses des environs de Florac! AC. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Lieux arides à Blandas près du Vigan! (Lombard, Anthouard.) Alais! AC. ♃ Juin, juillet.

Je restitue à ce Lin le nom que Lamarck lui a donné, parce que je suis persuadé que le *L. suffruticosum* de Linné est une espèce différente qui n'appartient pas à la flore française. Je base mon opinion sur un *L. suffruticosum* d'Espagne que m'a envoyé L. Dufour, qui me paraît être la véritable espèce Linnéenne. Ce *Linum*, tout en ayant quelques-uns des principaux caractères du *L. salsoloïdes Lam.*, en diffère par une tige plus robuste, ligneuse, réellement soufrutescente, droite, émettant dès la base ou à son sommet plusieurs tiges secondaires herbacées, dont les feuilles inférieures sont courtes, épaisses, imbriquées; les caulinaires sont plus larges, plus espacées et terminées en pointes plus longues, plus aiguës que celles du *L. salsoloïdes Lam.*

7. **L. narbonense** L. *Sp.* 398; G. et G. 1, p. 282; Rchb. *Ic.* t. 331, f. 5161; Cus. et Ansb. v. 5, t. 775.

RR. — *Lozère.* Lieux secs à Meyrueis! (Prost, *herb.*) R. — *Gard.* Bois à la côte de Montdardier près du Vigan! (Anthouard.) Coteaux calcaires près St-Ambroix, Anduze, Alais! AC. ♃ Mai, juin.

Un des caractères principaux que les auteurs de la *Flore de France* donnent pour distinguer cette espèce, « feuilles scabres denticulées-sétacées aux bords, » fait souvent défaut, surtout quand la plante a des feuilles très-développées; on ne voit alors qu'une étroite bordure hyaline. Mais un caractère constant que je n'ai vu que dans ce *Linum* et qui est omis par tous les auteurs, est d'avoir les feuilles bractéales largement scarieuses sur les bords.

8. **L. angustifolium** Huds. *Angl.* 134; G. et G. 1, p. 283; Rchb. *Ic.* t. 329, f. 5158; Cus. et Ansb. v. 5, t. 776.

RR. — *Cantal.* Champs incultes à Boisset, Maurs, St-Santin-de-Maurs, Montmurat! (f. Héribaud.) Ragnac! (Malvezin.) AR. — *Lozère.* Bords des champs, prairies à Sainte-Croix et dans toute la vallée du Gardon! AR. — *Gard.* Bessège, St-Jean-du-Gard, St-Ambroix, Alais, Anduze, le Vigan! C. — *Lot.* Figeac, bords du Célé! (Puel.) C. ♃ Mai, juin.

— **L. cribrosum** Rchb. *Ic.* t. 330, f. 5158_b.

RR. — *Gard.* Prairies à St-Jean-du-Gard et au Vigan! R. ♃ Mai, juin.

9. **L. usitatissimum** L. *Sp.* 397; G. et G. 1, p. 283; Rchb. *Ic.* t. 329, f. 5155; Cus. et Ansb. v. 5, t. 777.

AR. — *Allier.* Çà et là échappé des cultures; Montluçon, Couraud, Fontbouillant! (Pérard.) Parmi les moissons du Bois-Franc, commune de Sussat, terrain siliceux, micaschiste! R. — Assez abondamment cultivé dans les montagnes du Mont-Dore et du Cantal! ① Juin, août.

Ce Lin n'a jamais été cultivé au Bois-Franc, d'après les renseignements que m'ont fournis les habitants de ce hameau. Il me paraît donc être complétement naturalisé dans cette localité.

10. **L. austriacum** L. *Sp.* 399; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 140; Rchb. *Ic.* t. 338, f. 5156, non G. et G.

RR. — *Lozère.* Lieux herbeux des environs de Mende. (Prost, *herb.*) RR. ♃ Juin, juillet.

Ce *Linum* que j'ai vu dans l'herbier de Prost, mélangé au Lin cultivé, à des échantillons de l'espèce suivante venant de la Limagne, a-t-il réellement été récolté aux environs de Mende? De nouvelles recherches doivent être faites pour s'assurer si le *L. austriacum L.* est bien non-seulement une espèce lozérienne, mais aussi une espèce française.

11. **L. limanense** Lamotte. — *L. austriacum* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 110; Bor. *Fl. du cent.* 3e éd. p. 116; G. et G. 1, p. 284, *pro parte*, non Lin. — *L. squamulosum* Rud. in DC. *Prod.* 1, p. 426?

R. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires de la Limagne, puy d'Anzelles, puy Long, puy de Crouel, environs d'Issoire! C. — *Allier.* Mont-Libre près Gannat! R. ♃ Mai, juillet.

Tiges nombreuses, grêles, de 15 à 30 cent., ascendantes, dressées, rameuses au sommet. Feuilles un peu épaisses, uninervées, glaucescentes; les caulinaires inférieures courtes, étroitement linéaires-aiguës, rapprochées, étalées, *couvertes de petites aspérités squammeuses, blanchâtres*; les moyennes supérieures plus longues, un peu plus larges, plus espacées, glabres, dressées ou étalées, celles des rameaux lancéolées-linéaires, aiguës, courtes, espacées, dressées (1). Fleurs de 25 à 30 cent. de diamètre, égalant trois fois la longueur du calice, en grappes terminales, pauciflores, s'allongeant pendant la floraison. Pédicelles penchés avant l'anthèse, dressés pendant la floraison; les fructifères *fortement arqués-réfléchis* unilatéralement, glabres. Sépales glabres, ovales, mucronulés, les extérieurs étroitement scarieux sur les bords, les intérieurs plus largement, un peu plus larges que les extérieurs et égalant à peine leur longueur; à 3 ou 5 nervures, les latérales visibles dans

(1) Dans les années sèches, les feuilles sont toutes très-étroites, serrées et tournées d'un seul côté.

la moitié inférieure et seulement sur le sec. Pétales d'un beau bleu, à reflet lilacé, chargés de veinules longitudinales d'un bleu plus foncé, à onglet jaunâtre, barbu, largement cunéiformes-triangulaires, tronqués et obscurément crénelés au sommet, à angles arrondis, à bords contigus ou se recouvrant un peu inférieurement. Capsule globuleuse-ovale, obtuse, assez grosse (7 à 8 mill. de diamèt.), égalant deux fois la longueur des sépales. Graines brunes, ovales-oblongues (de 5 mill. de long sur 3 de large), très-étroitement marginées-scarieuses sur le bord.

Lorsque Lecoq et moi avons publié le *Cat. du pl. cent.*, nous n'avions pas vu d'échantillons certains du *L. austriacum L.* et d'après la description des auteurs nous avions rapporté le *Linum* des coteaux de la Limagne à cette espèce. Depuis j'ai pu comparer ce Lin à des échantillons authentiques du *L. austriacum L.* et me convaincre qu'il en est très-différent: je le désigne donc maintenant sous le nom de *Linum limanense*, Lin de la Limagne. Il diffère du *L. austriacum L.* par ses tiges plus basses, plus faibles, ascendantes; par ses feuilles inférieures plus courtes, plus étroites, plus serrées, couvertes d'aspérités squammeuses; par ses pétales de forme différente, plus larges; par ses capsules plus grosses, dépassant une fois la longueur des sépales, tandis que celles du *L. austriacum* les dépassent peu. Le *L. austriacum L.* est souvent cultivé dans les jardins avec le *L. perenne L.* et confondu avec lui sous la même dénomination de Lin vivace. Le *L. Loreyi Jord.* a de nombreux rapports avec le *L. limanense*, mais il s'en éloigne par ses feuilles plus vertes, les inférieures moins serrées, plus larges et plus longues, dressées, glabres; par ses pédicelles fructifères moins fortement arqués; par ses pétales moins larges, moins triangulaires; par ses sépales plus grands, plus larges, les intérieurs plus arrondis au sommet, plus largement scarieux, égalant plus de la moitié de la capsule, ovale-acuminée.

12. **L. catharticum** L. *Sp.* 401; G. et G. 1, p. 284; Rchb. *Ic.* t. 325, f. 5153; Cus. et Ansb. v. 5, t. 781.

CC. — Prairies, pâturages, pelouses, bruyères, bois taillis, principalement des terrains siliceux! ① Mai, octobre.

G. RADIOLA Gmel. *Syst.* 1, p. 289.

1. **R. linoïdes** Gmel. *Syst.* 1, p. 289; G. et G. 1, p. 284. — *Linum Radiola* L. *Sp.* 402; Rchb. *Ic.* t. 325, f. 5152; Cus. et Ansb. v. 5, t. 782.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Sur le sable volcanique parmi les bruyères à la base du puy de Pariou et du puy de Dôme! R. — *Allier.* Bruyères humides et sablonneuses, environs de St-Pourçain, de Montmarault, de Montluçon, d'Ebreuil! AC. — *Creuse.* Bruyères humides des environs d'Ahun! (Pailloux.) C. — *Cantal.* Entre Broussette et Naucelles à 5 kil. d'Aurillac! (f. Gustave.) Boissette, Leynhac près Maurs! (f. Héribaud.) AR.

— *Lozère*. Lieux frais sur le micaschiste; Florac, ravins près Sainte-Croix! AC. — *Gard*. Rochers schisteux humides, à la Grenouille près de Valleraugue! (Anthouard.) AR. ① Juin, octobre.

Ord. XVI. MALVACEÆ Brown, *Cong*. p. 8.

G. MALVA L. *Gen*. 841.

1. **M. alcea** L. *Sp*. 971; G. et G. 1, p. 288; Rchb. *Ic*. t. 169, f. 4842; Cus. et Ansb. v. 5, t. 790.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Haies, broussailles, bords des prés de la Limagne : côte de Landet et creux d'Enfer près Clermont, Pont-du-Château! AC. — *Allier*. Environs de Gannat, de Vichy! R. — *Loire*. Montbrison! (Royer.) R. ♃ Juillet, août.

— M. BISMALVA Bernh. Rchb. *Ic*. t. 172, f. 4845.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Marais de la Limagne: Saint-Beauzire, Cœur, Mirabelle près Riom! AC. — *Allier*. Environs de Vichy! R. ♃ Juin, août.

— M. FASTIGIATA Cav. *Diss*. 2, t. 23, f. 2; Rchb. *Ic*. t. 171, f. 4844[b]; Cus. et Ansb. v. 5, t. 792.

AR. — *Puy-de-Dôme*. Puy de Crouel, à l'entrée du bois de Villars, St-Vincent, Cebazat, bois de Bussières près Aigueperse! AC. — *Allier*. La Feline! (Causse, Rodde.) R. — *Gard*. Bords des vignes près d'Avize, le Vigan! (Anthouard.) AR. ♃ Juillet, août.

La division plus ou moins profonde des feuilles me paraît un caractère par trop variable dans ce genre, pour servir à distinguer sûrement les trois formes précédentes. Si elles présentaient toujours les différences indiquées dans les figures de Reichenbach, elles seraient à coup sûr des espèces bien tranchées. Mais si l'on rencontre assez souvent ces formes telles qu'elles sont représentées dans ses *Icones*, plus souvent encore l'on trouve des échantillons qu'il est bien difficile de rapporter à une figure plutôt qu'à une autre. Le *M. bismalva Bernh.* ne diffère du *M. alcea* que par ses feuilles plus entières, c'est le même tomentum qui recouvre les feuilles, la même teinte verte-blanchâtre, le même port. Le *M. fastigiata Cav.* paraît plus distinct, la couleur des feuilles est plus verte, ses tiges sont souvent étalées-ascendantes. Quant au caractère tiré des fleurs réunies en faisceau, il est purement accidentel, et se présente aussi souvent dans les espèces précédentes et dans les deux suivantes que dans le *M. fastigiata*.

2. **M. intermedia** Bor. *Fl. du cent*. éd. 2, p. 98, éd. 3, p. 119.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Lezoux, près du château de la Molière, sur le terrain argilo-calcaire! (f. Héribaud.) RR. — *Allier*. Canton de St-Pourçain, la Feline! (Causse, Rodde.) RR. ♃ Juin, août.

Cette espèce me paraît bien distincte des *M. alcea* et *moschata* entre lesquels elle vient naturellement se placer. Elle a cependant plus de rapports avec le *M. moschata L.* par son port, par ses feuilles minces à découpures nombreuses et étroites; mais elle s'en distingue facilement par les poils fasciculés rayonnants mélangés à des poils simples et par les divisions ovales-lancéolées aiguës du calicule.

Rodde qui m'a envoyé cette plante, découverte à la Féline par son oncle Causse, pensait qu'elle pouvait être hybride des *M. alcea* et *moschata*.

3. **M. moschata** L. *Sp*. 971; G. et G. 1, p. 288; Cus. et Ansb. v. 5, t. 793.

CC. — Haies, broussailles, bords des prés, lisières des bois des terrains sablonneux, bords des rivières. ♃ Juin, août.

— **M. laciniata** Desr. in Lam. *Dict*. 3, p. 750. — *M. moschata* Rchb. *Ic. malv.* t. 169, f. 4841; Cus. et Ansb. v. 5, t. 794.

CC. — Haies, bords des prés, clairières des bois, fourrés des bords des rivières, sur les terrains siliceux. ♃ Juin, août.

— Var. β. *gracilis* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 111.

RR. — *Haute-Loire*. Bords de l'Allier sur les rochers au pont de Vieille-Brioude, St-Ilpize, Alleret! AR.

Cette charmante variété à tige plus grêle, presque glabre, à feuilles plus finement laciniées, plus longuement pétiolées, à fleurs plus longuement pédonculées que celles du *M. laciniata*, a le port du *M. Tournefortiana L.* dont elle diffère par ses carpelles lisses et les poils de la tige simples.

4. **M. sylvestris** L. *Sp*. 969; G. et G. 1, p. 289; Rchb. *Ic.* t. 168, f. 4840; Cus. et Ansb. v. 5, t. 797.

CC. — Lieux incultes, haies, broussailles, bords des chemins. Croît sur les montagnes partout où l'homme s'établit. ② ou ♃ Juin, août.

≍ **M. rotundifolio-sylvestris** Lamotte.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Commune de Clerlande, autour du domaine de la Pauze, au milieu des *M. sylvestris* et *rotundifolia*! RR. ② ou ♃ Mai, juillet.

Tiges rameuses, étalées-ascendantes. Pédoncules fructifères inégaux, nombreux, dressés, assez longs. Calicule à folioles oblongues, ciliées. Calice à lobes triangulaires, aigus, garnis de longs poils simples, demi-étalés après la

floraison. Fleurs de 25 à 30 mill. de diamètre, à pétales plus de deux fois plus longs que le calice, obovales, fortement échancrés, violets, veinés de violet plus foncé, blanchâtres dans le tiers inférieur. Tube des étamines garni de poils étoilés. Carpelles *velus*, *jaunes*, *lisses*, *peu développés*, renfermant une semence brune qui paraît normalement développée. Feuilles orbiculaires, en cœur à la base, à 5 ou 7 lobes peu profonds, arrondis, dentés. Plante de 3 à 6 décimèt., garnie de poils simples, longs et étalés, rarement sur les tiges quelques faisceaux de longs poils.

Cette hybride tient exactement le milieu entre ses deux ascendants. Par sa pubescence, par sa taille, par ses feuilles, par la coloration des fleurs, elle appartient au *M. sylvestris L.*; mais elle s'en éloigne par son port, par la dimension des fleurs, par la pubescence et la couleur des fruits qui sont lisses, caractères qu'elle a empruntés au *M. rotundifolia*.

5. **M. ambigua** Guss. *Prod.* 2, p. 331; G. et G. 1, p. 290; Cus. et Ansb. v. 5, t. 797 *bis*.

RR. — *Gard.* Bords des chemins, vignes au Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) R. ① et ② Mai, septembre.

6. **M. rotundifolia** L. *Sp.* 969; G. et G. 1, p. 290; Cus. et Ansb. v. 5, t. 799. — *M. vulgaris* Fries, *Nov.* p. 219; Rchb. *Ic.* t. 167, f. 4836.

CC. — Lieux incultes, bords des chemins, terres en friche, sables des rivières. ② Juin, juillet.

G. ALTHÆA L. *Gen.* 839.

1. **A. officinalis** L. *Sp.* 966; G. et G. 1, p. 294; Cus. et Ansb. v. 5, t. 808.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des fossés des marais de la Limagne: Cœur, Marmillat, Ennezat! AC. ♃ Juin, août.

Cette plante, essentiellement maritime, n'est réellement spontanée que dans les marais salés de la Limagne, partout ailleurs elle est naturalisée. Souvent cultivée dans les jardins de la campagne, elle s'en échappe et croît dans les haies, autour des habitations.

2. **A. cannabina** L. *Sp.* 966; G. et G. 1, p. 294; Rchb. *Ic.* t. 173, f. 4867; Cus. et Ansb. v. 5, t. 809.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des vignes des coteaux de la Limagne: bords du chemin de Billom à Chas! (f. Héribaud.) Bords du sentier qui va du domaine de Pradelles près Clermont à Herbet, base du puy de Crouël, puy Long, puy d'Anzelle! AR. — *Allier.* Varennes-sur-Allier. (Boreau.) R. — *Gard.*

Bords des chemins au Vigan! (Anthouard.) Anduze, Alais! C. ♃ Juillet, août.

3. **A. hirsuta** L. *Sp.* 966; G. et G. 1, p. 295; Rchb. *Ic.* t. 172, f. 4846; Cus. et Ansb. v. 5, t. 811.

C. — Champs incultes, vignes, broussailles des coteaux calcaires. — *Puy-de-Dôme.* Puy de Crouël, Chanturgues, Gergovia, puy Long! C. — *Allier.* Gannat, Ebreuil! C. — *Loire.* Champs de l'affleurement calcaire de Crémieux près Montbrison! (Le Grand.) R. — *Lozère*! C. — *Gard*! C. ① Mai, août.

Le *Lavatera arborea L.* est naturalisé dans les vignes du Vigan! (Gard) (Dr Diomède).

Ord. XVII. TILIACEÆ Juss. *Gen.* 290.

G. TILIA L. *Gen.* 660.

1. **T. sylvestris** Desf. *Cat. par.* 152; G. et G. 1, p. 286. — *T. parvifolia* Ehrh. *Beitr.* 5, p. 159. — *T. microphylla* Vent. *Diss.* t. 1, f. 1; Rchb. *Ic.* t. 311, f. 5137; Cus. et Ansb. v. 5, t. 785.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Randan, bois de Bussière! AR. — *Creuse.* Bords du Cher près Evaux! (Pailloux.) AR. — *Haute-Loire.* Le Collet près le Puy, bois de Mazel près du Monastier! AR. — *Lozère.* Bords du Tarn à Sainte-Enimie! (Prost.) R. ♄ Fin juin, juillet.

— Var. β. *T. cordifolia* Rchb. *Ic.* t. 312, f. 5137.

RR. — *Allier.* Bois de Neuvialle, entre le chemin de fer et la Sioule! R.

— Var. γ. *subglauca.* — RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la cheire de Côme en face Tournebize près Pontgibaud! R.

— Var. δ. *T. parvifolia* Ehrh.; Rchb. *Ic.* t. 314, f. 5137.

Cette forme est due principalement à l'âge de l'arbre; plus un tilleul est vieux, plus ses feuilles sont petites. Tous les vieux tilleuls, dits de Sully, appartiennent à cette variété.

2. **T. platyphylla** Scop. *Carn.* 2e éd. 1, p. 373; G. et G. 1, p. 285; Rchb. *Ic.* t. 316, f. 5139. — *T. grandifolia* Ehrh. *Beitr.* 5, p. 158. — *T. mollis* Spach, *Ann. sc. nat.* 2, p. 336.

AC. — Bois des terrains siliceux et argilo-calcaires. — *Puy-de-Dôme.* St-Dier, Montmorin près Billom, la Roche et Bussière près Aigueperse, bords de la Sioule, Pontgibaud, la Chartreuse! AC. — *Allier.* Bois de Veauce, de la Lizolle, environs de Vichy! AC. — *Loire.* Ravins du Vizézi, Essertines, vallon d'Ecotay-l'Olme! (Le Grand.) R. — *Creuse.* Environs d'Ahun! (Pailloux.) AR. ♄ Juin, juillet.

Ces deux arbres sont abondamment plantés sur les promenades publiques, dans les parcs, les avenues; le second plus fréquemment que le premier.

Ord. XVIII. HYPERICINEÆ DC. *Fl. fr.* 4, p. 860.

G. ANDROSÆMUM Tourn. *Inst.* p. 251, t. 128.

1. **A. officinale** All. *Ped.* 2, p. 147. — *Hypericum Androsæmum* L. *Sp.* 1102; G. et G. 1, p. 320; Rchb. *Ic.* f. 5192; Cus. et Ansb. v. 5, t. 876.

R. — *Cantal.* Rochers de Cabran, bords du Célé entre Maurs et Bagnac! (f. Héribaud.) La Tremouille près Bort! (abbé Rouchy.) R. — *Ardèche.* Rochers basaltiques à Thueis! R. — *Lozère.* Saint-Frézal-de-Ventalon, au-dessous du village de Vimbouches au lieu dit le Pis! (Pantel.) Rochers de micaschiste entre Sainte-Croix et la Motte près de la route! R. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Bords des canaux d'irrigation, en amont du moulin de Montdardier près du Vigan! (Anthouard.) AR. — *Lot.* Figeac, St-Céré, la Capelle! (T. Puel.) C. — *Corrèze.* Environs de Tulle! (André.) C. ♃ Mai, juin.

G. HYPERICUM L. *Gen.* 902.

1. **H. microphyllum** Jord. in Bill. *Arch. fl. de Fr. et d'All.* p. 341. — *H. perforatum* β. *angustifolium* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 113.

C. — Champs en friche, bruyères des terrains granitiques. — *Puy-de-Dôme.* Theix, Tedde, Charade, environs de Combronde, Saint-Agoulin! C. — *Allier.* Côtes granitiques entre Gannat et Ebreuil! C. ♃ Juillet, août.

Cette espèce se distingue à première vue de l'*H. perforatum*, par son port; par sa tige plus courte; par ses feuilles plus petites ovales-obtuses; par sa panicule moins régulièrement corymbiforme; par ses sépales lancéolés-linéai-

res, simplement aigus; par ses pétales ovales-obtus, d'un beau jaune plus vif et différent de celui des pétales de l'*H. perforatum.*

2. **H. perforatum** L. *Sp.* 1105; G. et G. 1, p. 314; Rchb. *Ic.* t. 343, f. 5177; Cus. et Ansb. v. 5, t. 856.

CC. — Lieux incultes, bois, bruyères, broussailles, principalement des terrains siliceux, sables des rivières. ♃ Juillet, août.

3. **H. lineolatum** Jord. in Bill. *Arch. fl. de Fr. et d'All.* p. 343. — *H. perforatum β. latifolium* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 113.

AC. — Bruyères, clairières des bois, champs en friche surtout des coteaux montagneux et des terrains sablonneux. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Faumanie, à la base du petit puy de Dôme, bords de la Sioule à Châteauneuf, Combrailles près Pontaumur, autour du lac Pavin, sables de l'Allier! C. — *Allier.* Bruyères à Saint-Désiré, Montmarault! AC. ♃ Juillet, août.

Les linéoles noires qui existent à la face inférieure des pétales et des sépales et qui sont plus ou moins abondantes font facilement distinguer cette plante de l'*H. perforatum.* Ses feuilles sont ordinairement un peu plus grandes, les points transparents plus gros, les capsules plus grosses. Ce n'est cependant qu'avec hésitation que je range cette forme parmi les espèces.

4. **H. quadrangulum** L. *Fl. suec.* 679; G. et G. 1, p. 314; Rchb. *Ic.* t. 343, f. 5178; Cus. et Ansb. v. 5, t. 858.

C. — Bois, broussailles, pâturages des montagnes et des coteaux montagneux des terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Chaîne du puy de Dôme, Mont-Dore! C. — *Cantal*! C. — Montagnes du Forez, de la Haute-Loire, de la Lozère, de l'Aubrac! C. ♃ Juillet, août.

— **H. commutatum** Nolte, Rchb. *Ic.* t. 345, f. 5180c. — *H. quadrangulum β. hybridum* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent. p.* 114.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Ravin entre le grand et le petit puy de Dôme, à l'Est! R. ♃ Juillet, août.

Cette plante ne diffère de l'*H. quadrangulum* que par ses sépales ovales-oblongs, moins larges et moins obtus, par les points translucides dont sont munies quelques-unes de ses feuilles inférieures et par ses pétales de la forme et de la grandeur de ceux de l'*H. perforatum.* Il est donc présumable, comme Lecoq et moi l'avons dit dans le *Cat. du pl. cent.* p. 114, que cet *Hypericum* est hybride des *H. quadrandulum* et *perforatum.*

L'*H. commutatum* que M. de Martrin-Donos signale dans sa *Florule du Tarn* et qu'il croit identique à l'*H. quadrangulum β. hybridum* du *Cat. du*

pl. cent., me paraît devoir se rapporter plutôt à l'espèce suivante qu'à la plante du puy de Dôme.

5. **H. Desetangsii** Lamotte, *Bull. soc. bot. de Fr.* t. 21, p. 121. — *H. quadrangulum* Des Etangs, *Notes in mém. soc. agricult. de l'Aube*, 1841; *extr.* p. 24, non Lin.

RR. — *Allier.* Prairies, haies, bords des vignes, broussailles le long de la Veauce, dans les communes de Veauce, de Sussat et de Vicq! AC. ♃ Juillet, août.

« Tige de 5 à 8 décim., subarrondie, dressée, raide, dure, glabre, munie dans le bas de *quatre lignes saillantes* dont deux presque *membraneuses* (deux de ces lignes deviennent à peine visibles dans le haut ou disparaissent complétement), rameuse à rameaux courts et stériles dans la partie inférieure et moyenne, plus allongés et florifères dans le haut, étalés, dressés, ne se réunissant pas en corymbe au sommet de la tige. Feuilles larges, *ovales-elliptiques ou elliptiques-oblongues*, *arrondies au sommet*, *rétrécies à la base*, *sessiles*, couvertes de points translucides très-fins, moins abondants dans les feuilles supérieures, garnies sur les bords de points noirs, à nervures secondaires transparentes *peu ramifiées.* Fleurs *grandes, 24 à 28 mill.* de diamètre, disposées en panicule terminale assez compacte. Pédicelles de moitié plus courts que le calice, munis à la base de bractées lancéolées-linéaires, aiguës. Sépales *lancéolés-étroits*, *aigus*, *entiers ou subdentés* au sommet, glabres, *dépourvus de points noirs*, égalant la moitié de la corolle. Pétales d'un beau jaune doré, obovales-oblongs, arrondis au sommet, *sans points noirs sur les faces*, à bord droit entier non glanduleux, à bord gauche un peu ventru, denticulé, garni de quelques glandes noires. Anthères munies entre les lobes d'une glande noire. Styles très-divergents, égalant à peine les étamines; stigmate ponctiforme, rougeâtre. Capsules ovales, 7 millim. de long, à valves munies de bandelettes résinifères nombreuses, assez brusquement contractées en un style filiforme de 4 1/2 mill. de long. Graines très-petites, à peine 1 mill. de long, cylindriques, arrondies aux deux bouts, portant un très-petit mucron (débris du funicule) à l'extrémité inférieure, brunâtres, très-finement alvéolées. Souche épaisse, ligneuse, émettant un grand nombre de stolons filiformes rougeâtres.

» Cette espèce, intermédiaire aux *H. perforatum L.* et *quadrangulum L.*, diffère manifestement de l'un et de l'autre. Elle s'éloigne des *H. perforatum L.* et *H. lineolatum Jord.*, par sa tige relevée de quatre lignes saillantes; par ses feuilles plus larges, de forme différente; par son port qui se rapproche davantage de celui de l'*H. quadrangulum*; par ses sépales moins étroits, non maculés; par les bandelettes résinifères de la capsule plus nombreuses. Son port et ses larges feuilles l'ont fait souvent confondre avec l'*H. quadrangulum*; il est cependant facile de la distinguer de celui-ci à ses feuilles garnies de glandes translucides, dont les nervures secondaires sont bien moins ramifiées-anastomosées; à ses sépales plus étroits, lancéolés-aigus, non tachés de points noirs à leur surface. Ces derniers caractères la séparent de l'*H. commutatum Nolte.* Elle n'a que des rapports très-éloignés avec l'*H. tetrapterum Fries.* La

grandeur de ses fleurs et la forme de ses feuilles ne permettent pas de la confondre avec cette espèce. Les feuilles de l'*H. tetrapterum* sont élargies dans le bas et semi-embrassantes; dans l'*H. Desetangsii*, elles sont rétrécies à la base et simplement sessiles.

» C'est notre honorable confrère M. S. Des Étangs, alors avocat à Troyes, actuellement juge de paix à Bar-sur-Aube, qui le premier a appelé l'attention des botanistes sur cet *Hypericum*, par une note publiée dans les Mémoires de la Société d'agriculture de l'Aube en 1841. Aussi je ne fais que rendre justice au savant botaniste de la Champagne en lui dédiant cette espèce qu'il a signalée depuis si longtemps.

» Dans sa note, M. Des Étangs considère cette plante comme étant intermédiaire entre l'*H. quadrangulum L.* et l'*H. tetrapterum Fries*, et il indique nettement les caractères qui la séparent de ces deux espèces. Mais, sur l'avis de Jacques Gay, qui considérait les sépales comme étant très-variables et les caractères tirés de ces organes comme n'ayant aucune importance, il réunit cet *Hypericum* comme *forme remarquable* à l'*H. quadrangulum L.*

» Je suis loin de partager la manière de voir de J. Gay, et je regarde au contraire comme de bons et constants caractères ceux fournis par les sépales et les pétales dans le genre *Hypericum.*

» Les auteurs ne sont guère d'accord sur les caractères de l'*H. quadrangulum L.*, quoique ce soit une espèce bien tranchée. Les uns disent les feuilles de cette plante tantôt perforées, tantôt imperforées; d'autres affirment qu'elles sont toujours dépourvues de glandes translucides; ceux-ci lui donnent des sépales elliptiques ou ovales plus ou moins obtus, ceux-là des sépales oblongs-lancéolés ou ovales-lancéolés-aigus. Cette incertitude dans l'indication des caractères de l'H. *quadrangulum L.* tient évidemment à ce que l'on a confondu avec lui l'*H. commutatum Nolte* et *Rchb.*, que je considère comme un hybride des *H. quadrangulum* et *H. perforatum*, et l'espèce que je viens de décrire.

» L'*H. quadrangulum L.* des montagnes d'Auvergne, n'a jamais de glandes translucides à ses feuilles; ses sépales sont toujours largement ovales, très-obtus, marqués de points noirs, et ses pétales sont munis sur les deux faces de glandes noires allongées.

» Il est probable que l'*H. Desetangsii* est une espèce assez répandue; il existe sans doute dans toutes les localités de plaines où l'on indique l'*H. quadrangulum L.*, et son aire d'expansion s'étendra aux dépens de celle de ce dernier, qui est une plante essentiellement montagnarde. » (*Bull. soc. bot.* 1874.)

6. **H. tetrapterum** Fries, *Novit. suec.* éd. 1, p. 94; G. et G. 1, p. 314; Rchb. *Ic.* t. 344, f. 5179; Cus. et Ansb. v. 5, t. 859. — *H. quadrangulum* DC. *Fl. fr.* 4, p. 862, non Lin.

CC. — Bords des prés, des fossés, sables des rivières, bois humides, bords des ruisseaux. ♃ Juin, août.

7. **H. humifusum** L. *Sp.* 1105; G. et G. 1, p. 315; Rchb. *Ic.* t. 342, f. 5176; Cus. et Ansb. v. 5, t. 860.

CC. — Champs, bruyères, lieux incultes des terrains siliceux. ♃ Juin, septembre.

8. **H. linarifolium** Vahl. *Symb.* 1, p. 65. — *H. linearifolium* G. et G. 1, p. 316; Rchb. *Ic.* t. 350; f. 5190[b]; Cus. et Ansb. v. 5, t. 864.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bruyères dans les environs de Miremont près Pontaumur! (Fournier.) Rochers de gneiss à Châteauneuf-les-Bains, de l'hôtel Viple à la source Désaix, rive gauche de la Sioule! RR. — *Cantal.* Bois de Branzac à 9 kil. de Pleaux! (abbé Brun.) Rochers de Turlande, bois de Paulhenc près de la Truyère! (Roche.) AR. — *Lozère.* Rochers schisteux, vieux murs le long du Gardon, Sainte-Croix, Saint-Etienne-Valfrancesque; les Cévennes! AC. — *Gard.* Terrains schisteux à la Grenouille près de Valleraugue! (Anthouard.) AC. — *Corrèze.* Rochers près Tulle! (André.) AR. ♃ Juin, juillet.

9. **H. hyssopifolium** Vill. *Dauph.* 3, p. 505, t. 44; G. et G. 1, p. 317; Rchb. *Ic.* t. 351, f. 5190[c]; Cus. et Ansb. v. 5, t. 867.

RR. — *Lozère.* Bois de l'Oultre près Florac! (Bayle.) Coteaux secs à Villefort! (Prost.) RR. — *Gard.* Terres incultes à la côte de Montdardier près du Vigan, bois de Salbous près Campestre! (Anthouard.) R. ♃ Juin, juillet.

10. **H. pulchrum** L. *Sp.* 1106; G. et G. 1, p. 317; Rchb. *Ic.* t. 347, f. 5185; Cus. et Ansb. v. 5, t. 868.

CC. — Bois des terrains siliceux, plus abondant sur ceux d'alluvions que sur les terrains primitifs. ♃ Juin, août.

11. **H. montanum** L. *Sp.* 1105; G. et G. 1, p. 318; Rchb. *Ic.* t. 347, f. 5187; Cus. et Ansb. v. 5, t. 871.

C. — Bois des montagnes et des coteaux montagneux, sur les terrains siliceux et calcaires. ♃ Juin, août.

J'ai trouvé, dans le bois de Royat près Clermont, une monstruosité de cette espèce qui, au lieu d'avoir comme dans l'état normal deux feuilles opposées, en possède trois disposées en verticilles dans toute la longueur de la tige.

12. **H. hirsutum** L. *Sp.* 1105; G. et G. 1, p. 318; Rchb. *Ic.* t. 349, f. 5189; Cus. et Ansb. v. 5, t. 870.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Fourrés des bords de l'Allier, bois de Bussière près Aigueperse, bois de Randan, sur les alluvions

anciennes! AR. — *Cantal.* Environs d'Aurillac! (f. Gustave.) Paulhenc, la Borie! (Roche.) C. — *Allier.* Les Grivas près Vichy! (Mme Ricard.) Montluçon! (Pérard.) Bois de Veauce et de Chalouze canton d'Ebreuil, sur le micaschiste! AC. — *Corrèze.* Environs de Tulle! (André.) AR. — *Creuse.* Environs d'Ahun! (Pailloux.) AC. — *Haute-Loire.* Bois ombragés! (Duvillars.) C. — *Lozère.* La Canourgue! (Bayle.) AR. — *Gard.* Environs du Vigan! (Anthouard.) AC. ♃ Juin, août.

13. **H. tomentosum** L. *Sp.* 1106; G. et G. 1, p. 316; Rchb. *Ic.* t. 346, f. 5183; Cus. et Ansb. v. 5, t. 865.

RR. — *Gard.* Anduze, sur la route de Ledignan! (Miergue.) R. ♃ Juin, juillet.

14. **H. Richeri** Vill. *Dauph.* 3, p. 501, t. 44; G. et G. 1, p. 319; Rchb. *Ic.* t. 348, f. 5186; Cus. et Ansb. v. 5, t. 872.

RR. — *Haute-Loire.* Le Mezenc, pentes Nord et Ouest presque au sommet, montagne de l'Ambre, sur le plateau et sur les pentes Est et Sud-Est! (Neyra.) AR. ♃ Juillet, août.

G. ELODES Spach, *Ann. sc. nat.* 1836, t. 5, p. 171.

1. **E. palustris** Spach, *l. c.*; G. et G. 1, p. 320; Rchb. *Ic.* t. 352, f. 5182; Cus. et Ansb. v. 5, t. 877. — *Hypericum Elodes* L. *Sp.* 1106.

R. — Marais et prairies marécageuses des terrains primitifs. — *Cantal.* Environs de Maurs, de Leynhac! (f. Héribaud.) Riou-Sec à 4 kil. d'Aurillac, Saint-Mamet! (Malvezin.) AR. — *Allier.* Thiel, Chevagnes, Mayet-de-Montagne, Cérilly. (Boreau.) Environs de Montluçon et de Commentry! (Pérard.) St-Désiré! AC. — *Creuse.* Environs d'Ahun! (Pailloux.) AC. — *Lot.* Figeac, Latronquière, Saint-Céré! (T. Puel.) C. ♃ Juin, juillet.

Ord. XIX. ACERINEÆ DC. *Théor. élém.* p. 244.

G. ACER L. *Gen.* 1135.

1. **A. pseudoplatanus** L. *Sp.* 1495; G. et G. 1, p. 321; Rchb. *Ic.* t. 164, f. 4829; Cus. et Ansb. v. 5, t. 878.

AC. — Bois des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore:

vallée de Chaudefour, autour du lac Pavin! — Chaîne du Forez: Pierre-sur-Haute, aux Baux, au bois de Chanchère; Montoncelle! AR. — *Allier*. Bois des environs d'Ebreuil, bords de la Veauce! R. — *Cantal*. Vallée du Falghoux, vallée de Fontanges! AR. — *Loire*. Saint-Bonnet-le-Courreau près Montbrison! (Royer.) R. — *Lozère*. Bois des montagnes des environs de Mende! (Prost, *herb.*) AC. ♄ Mai, juin.

2. **A. opulifolium** Vill. *Dauph*. 3, p. 802; G. et G. 1, p. 321; Rchb. *Ic*. t. 163, f. 4827; Cus. et Ansb. v. 5, t. 879.

RR. — *Lozère*. Bois près Mende au-dessus du Pont-Neuf, bois de l'Oultre en face Florac! AR. ♄ Avril, mai.

3. **A. monspessulanum** L. *Sp*. 1497; G. et G. 1, p. 322; Rchb. *Ic*. t. 162, f. 4826; Cus. et Ansb. v. 5, t. 880.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bords de la Sioule à Châteauneuf-les-Bains et broussailles parmi les rochers primitifs en face les grands bains; bois du ravin du Bout-du-Monde à Enval près Riom! RR. — *Cantal*. Bois du Pestre près Tourniac! (abbé Brun.) R. — *Lot*. Entre Figeac et Capdenac sur la voie ferrée! (Malvezin.) AR. — *Allier*. Rochers des bords de la Sioule sous Chouvigny près Ebreuil! RR. — *Loire*. Bords de la Loire, rochers du château de Grandjean! (Le Grand.) R. — *Haute-Loire*. Bois de Doue, au midi. (Arnaud, *Cat.*) R. — *Lozère*. Haies près Mende, sur la route de Florac, grotte de Nadrigas, Meyrueis, Florac, sur le terrain secondaire! AC. — *Ardèche*. Jaujac, la Baume, sur le basalte! AC. — *Gard*. C. ♄ Avril, mai.

4. **A. campestre** L. *Sp*. 1477; G. et G. 1, p. 322; Rchb. *Ic*. t. 162, f. 4825; Cus. et Ansb. v. 5, t. 881.

CC. — Haies, bois des plaines et des montagnes. ♄ Avril, mai.

Cette espèce présente trois formes, signalées par De Candolle dans le *Prodrome*. La plus commune, qui se trouve partout et que je prends pour type, est la var. α. *hebecarpum* DC. à coque velue-pubescente; les autres variétés beaucoup plus rares sont:

— Var. β. *collinum* Wallr. in DC. *Prod*. 1, p. 594.

RR. — *Allier*. Bois de St-Aubin, canton de Bourbon-l'Archambault! (Causse, Rodde.) R.

Fleurs petites, fruits petits, glabres.

— Var. γ. *austriacum* Tratt. in DC. *Prod*. 1, p. 594.

RR. — *Lozère*. Haies des environs de Mende! (Prost, *herb.*) R. — *Gard*. Ravins à Vissec près d'Alzon! (Dr Diomède.) R.

Fleurs grandes, fruits glabres, grands, ailes moins larges, feuilles à lobes plus atténués.

5. **A. platanoïdes** L. *Sp*. 1496; G. et G. 1, p. 322; Rchb. *Ic*. t. 164, f. 4828; Cus. et Ansb. v. 5, t. 882.

AR. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore : bois de la Roche-Sanadoire! Bois de la Comté près Vic-le-Comte, de la Roche près Aigueperse, puy de Côme! AR. — *Cantal*. Vallée de Mandaille, Saint-Julien, Lioran, ravin de Verrière! (Malvezin.) AR. — *Allier*. Bois de Neuvialle près Gannat! R. ♄ Avril, mai.

Cet arbre ainsi que l'*A. pseudoplatanus* sont souvent plantés dans les parcs, les avenues, sur les promenades, le long des routes.

Ord. XX. AMPELIDEÆ Humb. Bonpl. et K. *Nov. gen.* 5, 223.

G. VITIS L. *Gen*. 284.

1. **V. vinifera** L. *Sp*. 293; G. et G. 1, p. 323; Cus. et Ansb. v. 5, t. 883.

CC. — Abondamment cultivé sur les coteaux calcaires, argileux et d'alluvions, jusqu'à une altitude de 600 mètres, plus rarement sur le granite. Subspontané çà et là dans les haies et les buissons. ♄ Mai, juin.

Ord. XXI. HIPPOCASTANEÆ DC. *Théor. él.* 244.

G. ÆSCULUS L. *Gen*. 462.

1. **Æ. Hippocastanum** L. *Sp*. 488; G. et G. 1, p. 324; Cus. et Ansb. v. 5, t. 884.

C. — Planté dans les parcs, les avenues, sur les promenades, sur les routes; quelquefois subspontané dans les bois. ♄ Mai.

Ord. XXII. GERANIACEÆ DC. *Fl. fr.* 4, p. 838.

G. GERANIUM L'Hér. in DC. *Fl. fr.* 4, p. 844

1. **G. pratense** L. *Sp.* 954; G. et G. 1, p. 298; Rchb. *Ic.* t. 193, f. 4883; Cus. et Ansb. v. 5, t. 815.

RR. — *Haute-Loire.* Le Puy, entre Vals et Laval, Masigone. (Arnaud, *Cat.*) R. — *Lozère.* Prairies à Mende, Marvéjols, Florac près de la source ! C. — *Gard.* Prairies sur la route de St-Jean-du-Gard à Anduze, St-Jean-du-Gard ! (Miergue.) C. ♃ Mai, juin.

2. **G. sylvaticum** L. *Sp.* 954; G. et G. 1, p. 298; Rchb. *Ic.* t. 193, f. 4882; Cus. et Ansb. v. 5, t. 816.

C. — Bois, broussailles, pâturages des montagnes et des coteaux montagneux. — *Puy-de-Dôme.* Chaîne des monts Dômes, mont Dore ! Chaine du Forez ! C. — *Cantal* ! C. — *Creuse.* Bords de la Creuse près Ahun, Aubusson ! (Pailloux.) AR. — *Corrèze.* Environs de Bort ! (André.) AC. — *Haute-Loire.* Bauzet, Solignac, le Mezenc ! AC. — Montagnes de la Lozère, d'Aubrac ! C. ♃ Juin, août.

— Var. β. *G. batrachioïdes* Cav. in Lam. *Dict.* 2, p. 659.
RR. — Lieux frais et ombragés des plaines. — *Puy-de-Dôme.* Bords des ruisseaux entre les Martres-de-Veyre et St-Hilaire ! AR.

Fleurs plus grandes, pétales plus longs que dans le type, parfois d'un blanc pur.

— Var. ζ. *brachypetalum* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 117.
RR. — *Cantal.* Prés tourbeux près du buron de Pra-de-Bouc, en allant à Albepierre ! R.

Pétales de la longueur des sépales ou les dépassant à peine.

3. **G. nodosum** L. *Sp.* 953; G. et G. 1, p. 299; Rchb. *Ic.* t. 195, f. 4887; Cus. et Ansb. v. 5, t. 819.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois du puy de Côme, ancien cratère de Pariou, bois d'Arlanc, bois de la Comté, puy St-Hyppolyte, St-Babel ! AR. — *Cantal.* Ravins ombragés aux environs de Paulhenc ! (Roche.) Le Trioulou, St-Julien-de Toursac ! (f. Héribaud.) AR. — *Haute-Loire.* Le Mezenc, montagne de l'Ambre, Fay-le-Froid, la Chaise-Dieu, bois de Barre près Allègre, Chadrac, Doue ! C. — *Loire.* Gorges entre Chambles et Caloire ! (Le Grand.) R. — *Lozère.* Haies, bois près Mende, bords des

prés vers la source de Florac, bois de l'Aubrac! C. — *Gard.* Alais, Anduze, le Vigan! C. — *Lot.* Figeac, bords du Célé! (T. Puel.) C. ♃ Mai, août.

4. **G. phæum** L. *Sp.* 953; G. et G. 1, p. 300; Rchb. *Ic.* t. 197, f. 4891 et *G. lividum*, f. 4890; Cus. et Ansb. v. 5, t. 820.

R. — *Puy-de-Dôme.* Lieux frais, prairies, bords des eaux, de la chaîne des monts Dômes, du mont Dore, des environs de Clermont! C. — *Cantal.* Bois, haies, prairies de Paulhenc! (Roche.) Environs d'Aurillac! (f. Gustave.) AC. — *Allier.* Bois des bords de la Sioule à Rouzat, Neuvialle! R. ♃ Mai, juin.

La couleur de la fleur de cette espèce varie depuis le pourpre-noir jusqu'au lilas-livide; c'est la teinte livide qui domine dans les prairies basses et les environs de Clermont; c'est au contraire la couleur foncée que l'on trouve la plus répandue dans la montagne. Aucun autre caractère que cette différence de coloration ne peut justifier la séparation des *G. phæum* et *lividum*. Cependant, pour ceux qui peuvent trouver ce caractère suffisant, je ferai remarquer que c'est la forme à fleurs lilas-livide qui est le type linnéen, puisque Linné dit de la variété β. « flore atro-rubente. » Le *G. phæum L.* et le *G. lividum L'Hér.* ne peuvent être, dans tous les cas, que synonymes, et c'est le nom de *G. fuscum* L. *Mant.* 97 que devrait prendre la forme à pétales pourpre-noirâtre.

5. **G. sanguineum** L. *Sp.* 958; G. et G. 1, p. 302; Rchb. *Ic.* t. 198, , f. 4894; Cus. et Ansb. v. 5, t. 825.

C. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles, pacages, rochers herbus des montagnes et des coteaux montagneux; puy de Var, les Côtes près Clermont, pentes Est entre Châteaugay et Mirabelle, rochers d'Enval près Riom, pentes du puy de Dôme, mont Dore! AC. — *Loire.* Bois et éboulis basaltiques du mont d'Uzon! (Le Grand.) R. — *Haute-Loire.* Ceyssac, bois de la Bernade, des Estreix. (Arnaud, *Cat.*) AC. — *Lozère.* Bords des vignes à Mende! (Prost.) AC. — *Lot.* Bords du Lot en face Montbrun! (Malvezin, f. Saltel.) R. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Haies au Pain-de-Sucre près du Vigan, sur le terrain jurassique! (Anthouard.) C. ♃ Juin, juillet.

6. **G. columbinum** L. *Sp.* 956; G. et G. 1, p. 302; Rchb. *Ic.* t. 189, f. 4875; Cus. et Ansb. v. 5, t. 827.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles, bords des fossés, buissons. ① Mai, juillet.

7. **G. dissectum** L. *Sp.* 956; G. et G. 1, p. 303; Rchb. *Ic.* t. 189, f. 4876; Cus. et Ansb. v. 5, t. 828.

CC. — Champs, prés, broussailles, haies, sainfoins, bords des chemins. ① Mai, juillet.

8. **G. pyrenaicum** L. *Mant.* 257; G. et G. 1, p. 303; Rchb. *Ic.* t. 192, f. 4881; Cus. et Ansb. v. 5, t. 829.

CC. — Lieux frais, bords des eaux, chemins couverts, prairies des plaines et des montagnes. ♃ Mai, août.

9. **G. molle** L. *Sp.* 955; G. et G. 1, p. 304; Rchb. *Ic.* t. 191, f. 4879; Cus. et Ansb. v. 5, t. 830.

CC. — Lieux secs, bords des chemins, vieux murs, rochers, vignes, décombres. ① Mai, septembre.

10. **G. pusillum** L. *Sp.* 957; G. et G. 1, p. 304; Rchb. *Ic.* t. 190, f. 4877; Cus. et Ansb. v. 5, t. 831.

CC. — Lieux secs, bords des routes, au pied des murs, décombres, rochers. ① Juin, septembre.

11. **G. rotundifolium** L. *Sp.* 957; G. et G. 1, p. 305; Rchb. *Ic.* t. 190, f. 4878; Cus. et Ansb. v. 5, t. 832.

CC. — Bords des chemins, haies, pied des murs, buissons, décombres. ① Mai, juillet.

12. **G. lucidum** L. *Sp.* 955; G. et G. 1, p. 306; Rchb. *Ic.* t. 187, f. 4872; Cus. et Ansb. v. 5, t. 834.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Murs du château de St-Floret, décombres et champs incultes à Manzat! Au nord des escarpements basaltiques du Broc, Lonchamps, Ronzières, Bonheraut, sables de l'Allier au Bois près Issoire! (Barreire.) AR. — *Cantal.* Vieux murs à Estrepe, Paulhenc, Turlande! (Roche.) Rochers de Bonnevie à Murat, vallée de Dienne sur les vieux murs et les rochers, Neussargues! AC. — *Haute-Loire.* Vieux murs dans la ville du Puy, vers le musée, dans le bois du Séminaire, Bauzit, le Collet! AC. — *Lozère.* Environs de Mende, de Florac! AC. — *Lot.* Figeac, sur les vieux murs! (Malvezin.) AR. — *Gard.* Anduze, le Vigan! C. ① Mai, août.

13. **G. Robertianum** L. *Sp.* 955; G. et G. 1, p. 306, *ex part.*; Rchb. *Ic.* t. 187, f. 4871; Cus. et Ansb. v. 5, t. 836.

CC. — Lieux frais, vieux murs et rochers humides, décombres, puits, fontaines. ② Mai, octobre.

Pétales le double plus longs que le calice, à limbe plus long que l'onglet; anthères orangées; stigmates rouges.

— G. semiglabrum Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 130.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers et murs humides, décombres près de la grotte de Royat, Fontanat! R. — *Creuse.* St-Sulpice-le-Guérettois! (Boreau, de Ceissac.) R. ② Juin, octobre.

Pétales moitié plus longs que le calice, à limbe égalant à peine l'onglet; anthères orangées; stigmates rouges. Fleurs plus petites, feuilles plus arrondies dans leur pourtour que celles du *G. Robertianum.*

— G. minutiflorum Jord. *Pugil. pl. nov.* p. 39. — *G. Robertianum β. purpureum* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 119.

R. — *Lozère.* Rochers calcaires à la source de Florac! AR. — *Gard.* Anduze, le Vigan, sur les murs humides! AR. ② Avril, septembre.

Pétales un peu plus longs que le calice, à limbe petit, plus courts que l'onglet; anthères jaunes puis brunes; stigmates rosés.

G. ERODIUM L'Hérit. in DC. *Fl. fr.* 4, p. 838.

1. **E. ciconium** Willd. *Sp.* 3, p. 629; G. et G. 1, p. 310; Rchb. *Ic.* t. 184, f. 4866; Cus. et Ansb. v. 5, t. 846.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords des champs, des vignes, sainfoins, vieux murs des villages de la Limagne, berges des chemins; Clermont, Sarliève, Beaumont, Aubière, Cournon, Malintrat, Maringues, Ennezat, Riom, Salignat! C. — *Gard.* Alais, Anduze! (Miergue.) C. ① Mai, juin.

2. **E. commixtum** Jord. in Billot, *Arch. fl. de Fr. et d'All.* p. 164; Bor. *Fl. du cent.* 3ᵉ éd. p. 132. — *E. cicutarium* Auct. *ex part.*

C. — Champs en friche, coteaux incultes, bords des chemins des terrains siliceux. ① Avril, septembre.

— E. prætermissum Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 131. — *E. cicutarium* Auct. *ex part.*

C. — Champs incultes, collines, vieux murs, bords des chemins des terrains sablonneux; s'élève jusqu'à la base des cônes volcaniques. ① Avril, septembre.

Ces deux formes, quoique bien voisines, peuvent être facilement distinguées lorsqu'elles sont vivantes. Toutes deux ont les pétales supérieurs maculés à la base. L'*E. commixtum* a les stigmates carnés, un peu plus longs que les

filets fertiles; ceux de l'*E. prætermissum* sont pourpre-violet foncé, dépassés par les filets fertiles.

3. **E. triviale** Jord. *Pugil.* p. 43; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 132. — *E. cicutarium* Auct. *ex part.*

CC. — Bords des chemins, lieux incultes, prairies artificielles, principalement des terrains calcaires et argileux, sans cependant être exclu des autres terrains. ① Avril, septembre.

Cette espèce, la plus commune de toutes, a, pour caractères principaux, des pétales non maculés, d'un rouge-purpurin; des stigmates rouges égalant les filets fertiles ou un peu dépassés par eux; des arêtes à neuf tours de spire.

4. **E. parviflorum** Jord. *Pugil.* p. 46.

RR. — *Gard.* Vignes, bords des chemins au Vigan! (Dr Diomède.) R. ① Avril, mai.

5. **E. romanum** Willd. *Sp.* 3, p. 630; G. et G. 1, p. 311; Cus. et Ansb. v. 5, t. 852.

RR. — *Gard.* Bords des chemins à Durfort près de St-Hyppolite! (Dr Diomède.) AR. — *Hérault.* Ganges! (Anthouard.) AR. ♃ Avril, mai; puis en septembre.

C'est avec juste raison que M. Jordan a divisé l'*E. cicutarium* des auteurs en plusieurs espèces. Peut-être a-t-il un peu trop étendu cette division. Mais, parmi celles qu'il a créées, il y en a de tellement tranchées, qu'il est difficile de comprendre comment elles n'ont pas été plus tôt distinguées. Il est probable que d'autres espèces que celles que j'indique seront trouvées dans notre circonscription.

Ord. XXIII. BALSAMINEÆ A. Rich. *Dict. class.* 2, p. 173.

G. IMPATIENS L. *Gen.* 1008.

1. **I. noli-tangere** L. *Sp.* 1329; G. et G. 1, p. 325; Rchb. *Ic.* t. 198b, f. 4483; Cus. et Ansb. v. 5, t. 886.

AC. — Lieux humides et ombragés des terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Royat près Clermont, Blanzat, Sayat, le Moulin-d'Eau près Riom, Marsat, Pontgibaud, la Chartreuse, Rochefort, Mont-Dore! C. — *Allier.* Environs d'Ebreuil, bords de la Sioule à Neuvialle, bords de la Veauce, bords du Sichon à Cusset, Vichy! AR. — *Creuse.* Chambraud, Ahun, Aubusson! (Pailloux.) AC. — *Loire.* Bords du Vizézi! (Royer, Le Grand.) Montagnes du Forez! C. — *Cantal!* C. — *Haute-Loire.* Sali-

gnac, bord du ruisseau sous la Guimpe près de Queyrières. (Arnaud, *Cat.*) AR. — *Lozère*. Environs de Mende! (Prost.) AC. — *Lot*. Busac près de Figeac! (T. Puel.) AC. ① Juillet, août.

Ord. XXIV. OXALIDEÆ DC. *Prod.* 1, p. 689.

G. OXALIS L. *Gen.* 582.

1. **O. Acetosella** L. *Sp.* 620; G. et G. 1, p. 325; Rchb. *Ic.* t. 199, f. 4898; Cus. et Ansb. v. 5, t. 888.

CC. — Lieux frais et ombragés, bois, broussailles des terrains siliceux. ♃ Avril, mai.

— Var. *lilacina* Rchb. *Ic.* t. 199, f. 4898_b.

RR. — *Lozère*. Lieux ombragés près Mende! (Prost.) RR.

2. **O. corniculata** L. *Sp.* 623; G. et G. 1, p. 326; Rchb. *Ic.* t. 191, f. 4896 et 4897.

AR. — Lieux frais, champs sablonneux, bords des rivières, au pied des murs. — *Cantal*. Maurs, bords du chemin de Bagnac au Trioulou! (f. Héribaud.) RR. — *Creuse*. Ahun, Chambon! (Pailloux.) R. — *Corrèze*. Tulle! (André.) AC. — *Lozère*. Florac sur les bords du Tarn et du Tarnon, Mazeldan, Sainte-Croix, St-Etienne-Valfrancesque, Mende! C. — *Gard*. Le Vigan, Anduze, Alais, St-Ambroix! C. — *Lot*. Sur les terrains calcaires et schisteux, la Laute près de Figeac! (T. Puel.) C. ① et ② Juin, septembre.

3. **O. Navieri** Jord. in Billot, *Arch. fl. de Fr. et d'All.* p. 311 et *Annot.* p. 20; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 135.

RR. — *Corrèze*. Lieux cultivés près Tulle! (André.) AC. ② Mai, juin.

Cette espèce, intermédiaire aux *O. corniculata* et *stricta*, se reconnaît à ses pédoncules fructifères défléchis; à ses styles rapprochés; au manque de stipules adnées; à ses tiges ascendantes à la base, redressées, non radicantes; à l'absence de stolons souterrains; à sa floraison plus précoce.

M. André, qui m'a envoyé cette plante sous le nom d'*O. stricta*, me fait observer que les capsules ont les angles presqu'ailées, tandis que ces mêmes angles sont arrondis dans l'*O. corniculata*.

4. **O. stricta** L. *Sp.* 624; G. et G. 1, p. 326; Rchb. *Ic.*

t. 199, f. 4895; Cus. et Ansb. v. 5, t. 890. — *O. Europæa* Jord. in Billot, *Arch. fl. de Fr. et d'All.* p. 309 et *Annot.* p. 14.

C. — Lieux frais et cultivés, champs sablonneux, jardins, sables des rivières. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Clermont, bords de la Sioule à Châteauneuf, à la Chartreuse! AC. — *Allier.* Environs de Gannat, d'Ebreuil, de Montluçon! C. — *Creuse.* Ahun! (Pailloux.) C. — *Loire.* Feurs, St-Just-sur-Loire! (Le Grand.) AC. — *Haute-Loire.* Environs du Puy, de Brioude! AC. — *Lozère.* Champs de la Canourgue, de Florac! (Bayle.) AC. ① et ② Juin, septembre.

Ord. XXV. ZYGOPHYLLEÆ R. Brown, *Gen. rem.* p. 15.

G. TRIBULUS L. *Gen.* 532.

1. **T. terrestris** L. *Sp.* 554; G. et G. 1, p. 327; Rchb. *Ic.* t. 161, f. 4821; Cus. et Ansb. v. 5, t. 892.

RR. — *Ardèche.* Joyeuse, champs sablonneux sur le bord de la rivière, près du pont! R. — *Gard.* Jachères des terrains calcaires aux environs du Vigan! (Anthouard.) Anduze, terrains magnésiens et sablonneux! AC. ① Juin, août.

Ord. XXVI. RUTACEÆ Juss. *Gen.* 296.

G. RUTA L. *Gen.* 523.

1. **R. montana** Clus. *Hist.* 2, p. 136; G. et G. 1, p. 328; Rchb. t. 154, f. 4811; Cus. et Ansb. v. 5, t. 893.

RR. — *Gard.* Lieux stériles près Sauve! (Dr Diomède.) Alais! R. ♃ Juin, juillet.

2. **R. angustifolia** Pers. *Syn.* 1, p. 464; G. et G. 1, p. 328; Rchb. *Ic.* t. 156, f. 1813 (4813); Cus. et Ansb. v. 5, t. 894.

RR. — *Lozère.* Coteaux, bords des vignes à la Malène! (Prost.) R. — *Gard.* Le Vigan! (Dr Diomède.) Rochers calcaires sur la route de Bessège à St-Ambroix, Anduze, Alais! C. ♃ Mai, juillet.

3. **R. graveolens** L. *Sp.* 548; G. et G. 1, p. 329; Rchb. *Ic.* t. 157, f. 4814; Cus. et Ansb. v. 5, t. 896.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers volcaniques des bords de la Monne, sous le château de St-Saturnin ! (f. Héribaud.) Spontané ? RR. — *Lozère.* Mende, daus le ravin de Riou-Cros sous Corsac ! R. — *Gard.* Anduze ! (Miergue.) R. ♃ Mai, juillet.

Ord. XXVII. CORIARIEÆ DC. *Prod.* 1, p. 739.

G. CORIARIA Niss. *Act. par.* 1711, t. 12.

1. **C. myrtifolia** L. *Sp.* 1467; G. et G. 1, p. 330; Rchb. *Ic.* t. 160, f. 4820; Cus. et Ansb. v. 5, t. 899.

RR. — *Aveyron.* Gorges de la Dourbie près la Rique ! (Bayle.) R. — *Gard.* Anduze, parmi les buis ! (Miergue.) C. — *Lot.* Vallon du Vern, près de Capdenac, canton de Figeac ! (T. Puel.) R. ♄ Avril, juin.

Classe II. CALICIFLORES.

Ord. XXVIII. CELASTRINEÆ R. Brown, *Gen. rem.* p. 22.

G. EVONYMUS Tourn. *Inst. tab.* 388.

1. **E. europæus** L. *Sp.* 286; G. et G. 1, 331; Rchb. *Ic.* t. 309, f. 5134; Cus. et Ansb. v. 5, t. 900.

CC. — Haies, bois, broussailles. ♄ Mai, juin.

Ord. XXIX. RHAMNEÆ R. Brown, *Gen. rem.* 22.

G. PALIURUS Tourn. *Inst.* t. 387.

1. **P. australis** Röm. et Schult. *Syst.* 5, p. 342; G. et G. 1, p. 335; Cus. et Ansb. v. 5, t. 905. — *P. aculeatus* Lam. *Illust.* t. 210.

RR. — *Gard.* Alais, sur le lias, Anduze ! R. ♄ Juin, juillet.

Le *Ziziphus vulgaris Lam.* est subspontané sur les coteaux calcaires à Rochebelle près du Vigan ! (Dr Diomède.)

G. **RHAMNUS** L. *Gen.* 265.

1. **R. cathartica** L. *Sp.* 279 ; G. et G. 1, p. 335 ; Cus. et Ansb. v. 5, t. 906.

CC. — Haies, bois, broussailles des plaines et des coteaux montagneux. ♄ Mai, juin.

2. **R. saxatilis** L. *Sp.* 1671 ; G. et G. 1, p. 335 ; Cus. et Ansb. v. 5, t. 908.

RR. — *Gard.* Rochers calcaires au Vigan ! (Dr Diomède.) R. ♄ Mai, juin.

3. **R. infectoria** L. *Mant.* 49 ; G. et G. 1, p. 336 ; Cus. et Ansb. v. 5, t. 909.

RR. — *Gard.* Coteaux arides et pierreux du calcaire jurassique, au Vigan, à Ampis ! (Dr Diomède, Anthouard.) St-Ambroix, Anduze ! AC. ♄ Avril, mai.

4. **R. alpina** L. *Sp.* 280 ; G. et G. 1, p. 336 ; Cus. et Ansb. v. 5, t. 910.

RR. — *Cantal.* Haies et rochers des environs de Ste-Anastasie et de Mardogne près de Neussargues ! (f. Lambert, Malvezin) R. — *Lozère.* Bois de la Vabre près Mende, St-Privat, Florac aux rochers de Rochefort ! AR. — *Gard.* La Tessonne près du Vigan ! (Anthouard.) R. ♄ Mai, juin.

5. **R. Alaternus** L. *Sp.* 281 ; G. et G. 1, p. 337 ; Cus. et Ansb. v. 1, t. 913.

RR. — *Gard.* St-Paul près du Vigan ! (Anthouard.) Anduze, Alais ! AR. — *Lot.* Environs de Figeac, au Sud-Ouest ! (Puel.) Rochers sous Capdenac, bois de Sourdille sur les bords du Lot ! (Malvezin.) R. ♄ Avril, mai.

6. **R. Frangula** L. *Sp.* 280, G. et G. 1, p. 338 ; Cus. et Ansb. v. 5, t. 915.

CC. — Bois humides, haies des prairies, buissons des plaines et des montagnes, surtout sur les terrains siliceux. ♄ Mai, juin.

Ord. XXX. TEREBINTHACEÆ Juss. *Gen.* 368.

G. PISTACIA L. *Gen.* 1108.

1. **P. Terebinthus** L. *Sp.* 1455 ; G. et G. 1, p. 339 ; Cus. et Ansb. v. 5, t. 917.

RR. — *Lozère.* Haies des collines à la Malène ! (Prost.) R. — *Lot.* Rochers à Capdenac ! (f. Saltel.) R. — *Gard.* Le Vigan, à St-Paul ! (Dr Diomède, Anthouard.) Vignes et rochers à St-Ambroix, Bessège, Anduze, Alais ! C. ♄ Avril, mai.

— Var. β. *angustifolia* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 123.
RR. — *Gard.* Vignes près St-Ambroix, sur la route d'Anduze ! RR.

Folioles plus étroites et plus nombreuses (11-15) que dans le type.

G. RHUS L. *Gen.* 369.

1. **R. Cotinus** L. *Sp.* 383; G. et G. 1, p. 340; Cus. et Ansb. v. 5, t. 920.

RR. — *Gard.* Anduze ! (Miergue.) AC. ♄ Mai, juin.

Le *Rhus Coriaria* L. *Sp.* 379 ; G. et G. 1, p. 340, souvent cultivé dans les bosquets, s'en échappe quelquefois et croît subspontanément dans les haies et les broussailles. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les rochers au puy de Var ! (f. Héribaud.) Bois de Chadieu et fourrés des bords de l'Allier, bois de Bellerive ! ♄ Juin, juillet.

Le Vernis du Japon, *Ailanthus glandulosa* Desf., est, depuis un certain nombre d'années, planté le long des routes.

Ord. XXXI. PAPILIONACEÆ L. *Ord. nat.* 32.

Trib. 1. LOTEÆ DC. *Prod.* 2, p. 115.

Subtrib. 1. GENISTEÆ DC. *l. c.*

G. ULEX L. *Gen.* 881.

1. **U. europæus** L. *Sp.* 1045; G. et G. 1, p. 344; Rchb. *Ic.* t. 2068, *legum.* t. 17, f. 1; Cus. et Ansb. v. 6, t. 924.

CC. — Haies, buissons, lieux arides, pâturages des terrains argileux, primitifs et d'alluvions anciennes. ♄ Avril, juin.

2. **U. nanus** Smith, *Fl. brit.* 757; G. et G. 1, p. 345; Rchb. *Ic.* t. 2068, *Legum.* t. 17, f. 3; Cus. et Ansb. v. 6, t. 924. — *U. europæus*, var. β. L. *Sp.* 1045.

C. — Bruyères, pâturages secs, lisières des bois des terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Ambert, Marsac, Olliergues, Courpière, Ris; Pionsat, St-Gervais, Pontaumur! C. dans l'est et l'ouest du département. — *Cantal.* Environs d'Aurillac, Boisset, Maurs, Montmurat! (frères Gustave et Héribaud) C. — *Allier.* Néris, Commentry, Montluçon, St-Désiré, Mayet-de-Montagne! C. — *Creuse*! C. — *Loire.* Environs de Montbrison! (Royer) AC. — *Lot.* Montredon, sur la limite du Cantal! (T. Puel.) AC. ♄ Juin, septembre.

G. SPARTIUM L. *Gen.* 858.

1. **S. junceum** L. *Sp.* 995; G. et G. 1, p. 347; Rchb. *Ic. legum.*, t. 18; Cus. et Ansb. v. 6, p. 930. — *Genista juncea* DC. *Fl. fr.* 4, p. 495.

RR. — *Gard.* Oseraies au bord de l'Arre, à Avèze près du Vigan, bois à Entraigues près d'Arrigas! (Anthouard.) Parmi les blocs de rochers calcaires au Vigan près la route de Lodève, Anduze! C. — *Lot.* Environs de Figeac! (T. Puel.) R. ♄ Mai, juillet.

Cette plante, cultivée partout dans les parcs et les jardins paysagers, croît subspontanément dans un grand nombre de localités. Dans le département du *Puy-de-Dôme* on la trouve naturalisée à Volvic, à Féligonde, dans un petit bois au-dessus de l'Allier à l'est de Pont-du-Château, à Joze, sur les pentes Nord-Est de Gergovia. Elle paraît exister dans cette dernière localité depuis l'ère gallo-romaine.

G. SAROTHAMNUS Wimm. *Fl. von Schles.* éd. 2, p. 148.

1. **S. vulgaris** Wimm. *Fl. von Schles.* éd. 2, p. 148; G. et G. 1, p. 348; Cus. et Ansb. v. 6, t. 931. — *Spartium scoparium* L. *Sp.* 996. — *Genista scoparia* Lam. *Dict.* 2, p. 623; Rchb. *Ic. legum.* t. 31, f. 4 et 5.

CC. — Bois, bruyères, lieux incultes des terrains siliceux. ♄ Mai, juin.

2. **S. purgans** G. et G. 1, p. 349; Cus. et Ansb. v. 6, t. 933. — *Genista purgans* DC. *Fl. fr.* 4, p. 494. — *Spartium purgans* L. *Syst.* éd. 13, 474.

C. — Montagnes et coteaux granitiques et volcaniques. —

Puy-de-Dôme. Le Saut-du-Loup, Beaulieu, Brassac, rochers des bords de l'Allagnon, Mont-Dore! C. — *Cantal*! C. — Le Forez! C. — Montagnes de l'*Ardèche*! C. — De la *Lozère*! C. et sur les alluvions des rivières qui y prennent naissance. — *Allier*. Le Saut de la Chèvre près Cusset! R. — *Gard*! C. ♄ Mai, juillet.

G. GENISTA L. *Gen*. 859.

1. **G. sagittalis** L. *Sp*. 998; G. et G. 1, p. 350; Cus. et Ansb. v. 6, t. 934. — *Cytisus sagittalis* Koch, *Syn*. éd. 2, p. 172; Rchb. *Ic. legum*. t. 30.

CC. — Bois, bruyères, pâturages secs, rochers herbus, principalement des terrains siliceux. ♄ Mai, juillet.

Dans les endroits frais et ombragés des montagnes, les fleurs et les feuilles de cette espèce acquièrent de plus grandes dimensions. Elles deviennent, au contraire, plus petites sur les coteaux arides.

2. **G. Halleri** Reyn. *Act. lans*. 1, p. 211. — *G. prostrata* Lam. *Dict*. 2, p. 618. — *Cytisus decumbens* Walp. *Rep*. 5, p. 504; G. et G. 1, p. 360; Cus et Ansb. v. 6, t. 956; Rchb. *Ic. legum*. t. 29, f. 3 et 4.

RR. — *Lozère*. Bruyères et pacages secs entre St-Chély et Nasbinals! AC dans cette localité. — *Haute-Loire*. Bois de Douc! (Duvillars.) Chauras, Clary, entre Montbonnet et Fay, bois de Taulhac, de Bauzit, de la Bernade. (Arnaud, *Cat*.) Environs du Puy! C. ♄ Mai, juin.

— Var. β. *pedunculata* G. et G. 1, p. 360.

RR. — *Cantal*. Plomb du Cantal, près du sommet! AR. Juin, juillet.

Forme remarquable par ses fleurs plus grandes (15 à 18 mill. de long.) et ses longs pédoncules (15 à 25 mill.).

Quoique cette espèce se rapproche par la forme de son calice du genre *Cytisus*, elle a trop de rapports par son port et l'ensemble de ses caractères avec le genre *Genista* pour l'en distraire.

3. **G. pilosa** L. *Sp*. 999; G. et G. 1, p. 351; Rchb. *Ic. legum*. t. 42, f. 1 et 2; Cus. et Ansb. v. 6, t. 936.

CC. — Lieux arides, rochers, bruyères, clairières des bois secs, surtout sur les terrains primitifs et volcaniques. ♄ Mai, juin.

4. **G. tinctoria** L. *Sp*. 998; G. et G. 1, p. 352; Rchb. *Ic. legum*. t. 37, f. 1, 2 et 3; Cus. et Ansb. v. 6, t. 938.

CC. — Bois, pacages humides et buissonneux, bords des fossés des terrains siliceux et surtout argileux. ♄ Mai, juillet.

5. **G. Delarbrei** Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 125; G. et G. 1, p. 353. — *G. tinctoria β. latifolia* DC. *Fl. fr.* 5, p. 547; Rchb. *Ic. legum.* t. 38, f. 5.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, lieux frais et herbeux: creux de Palabus, au-dessus du lac de Guéry, pentes de Chaudefour, pic de Sancy, roc de Cuzeau, Bozat, le Capucin ! AC. — *Cantal.* Pentes du Plomb, le Lioran, Pra-de-Bouc, puy Mary! AC. — *Haute-Loire.* Le Mezenc, sables de la Loire près du Puy! R. ♄ Juillet, août.

Cette espèce se distingue du *G. tinctoria* L. à ses tiges étalées; à ses folioles et à ses fleurs plus grandes; à ses légumes oblongs, plus larges (5 à 6 mill.), fortement comprimés, comme tronqués au sommet et brusquement terminés par une pointe très-courte, trois fois plus courte que dans le *G. tinctoria*; à ses graines de couleur plus foncée.

La figure donnée par Rchb. se rapporte bien à notre plante, mais il manque le fruit.

6. **G. anglica** L. *Sp.* 999; G. et G. 1, p. 355; Rchb. *Ic. legum.* t. 35, f. 3-5; Cus. et Ansb. v. 6, t. 944.

CC. — Bruyères et pacages humides, bords des fossés des terrains granitiques et argileux. ♄ Mai, juillet.

7. **G. germanica** L. *Sp.* 999; G. et G. 1, p. 356; Rchb. *Ic. legum.* t. 35, f. 1, 2; Cus. et Ansb. v. 6, t. 945.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Lezoux et d'Orléat, sur les alluvions anciennes! R. — *Allier.* Rochers de Tison près Vernoix! (de Lambertye.) R. — *Loire.* Bois et bruyères de St-Fay-St-Sulpice! (Le Grand.) R. ♄ Mai, juin.

8. **G. hispanica** L. *Sp.* 999; G. et G. 1, p. 356; Rchb. *Ic. legum.* t. 34, f. 1, 2?; Cus. et Ansb. v. 6, t. 946.

RR. — *Lozère.* Gorges du Tarn à Ste-Enimie! (Bayle.) Débris des rochers calcaires à Corsac et au bois de la Vabre près Mende! AR. — *Gard.* Alais, Anduze! C. ♄ Mai, juin.

C'est avec doute que je rapporte à cette espèce la figure que Reichenbach donne sous le nom de *G. hispanica.* Les fleurs, les feuilles, les rameaux épineux sont bien plus grands que dans notre plante, et les longs poils qui recouvrent les tiges et les feuilles ne sont pas suffisamment indiqués. Ou la planche de Reichenbach représente une espèce différente du *G. hispanica L.* ou les organes sont par trop amplifiés.

9. **G. Scorpius** DC. *Fl. fr.* 4, p. 498; G. et G. *Fl. de Fr.* 1, p. 354; Rchb. *Ic. legum.* t. 31, f. 1-3; Cus. et Ansb. v. 6, t. 942.

RR. — *Lozère.* Lieux arides à Chaldecoste près Mende! (Prost.) R. — *Gard.* Coteaux rocailleux et stériles; Anduze, St-Ambroix, entre le Vigan et Ganges! C. ♄ Avril, mai.

10. **G. candicans** L. *Amœn.* 4, p. 284; G. et G. 1, p. 358; Cus. et Ansb. v. 6, t. 950.

RR. — *Gard.* Rochers schisteux au-dessus de Lacroix près du Vigan! (Dr Diomède.) Côte de Montdardier! (Anthouard.) R. ♄ Mai, juin.

G. **CYTISUS** DC. *Fl. fr.* 4, p. 501.

1. **C. Laburnum.** L. *Sp.* 1041; G. et G. 1, p. 359; Rchb. *Ic. legum.* t. 14, f. 3, 4; Cus. et Ansb. v. 6, t. 953.

C. — Subspontané dans les bois et bosquets des coteaux calcaires. ♄ Avril, mai.

2. **C. sessilifolius** L. *Sp.* 1041; G. et G. 1, p. 359; Rchb. *Ic. legum.* t. 21, f. 1, 2; Cus. et Ansb. v. 6, t. 955.

RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre près Mende, Marvéjols, environs de Florac, gorges du Tarn, de la Jonte! AC. — *Gard.* Alais, Anduze, le Vigan, sur le terrain secondaire! C.

G. **ARGYROLOBIUM** Eckl. et Zeyh. *Enum.* 184.

1. **A. linnæanum** Walp. *Linnæa*, t. 13, p. 505; G. et G. 1, p. 363; Rchb. *Ic. legum.* t. 13, f. II, 3-13; Cus. et Ansb. v. 6, t. 963. — *Cytisus argenteus* L. *Sp.* 1043.

RR. — *Gard.* Coteaux calcaires; Aulas près du Vigan! (Dr Diomède.) R. ♃ Mai.

G. **ADENOCARPUS** DC. *Fl. fr.* 5, p. 549.

1. **A. complicatus** Gay, in Dur. *Pl. astur.* n° 350; G. et G. 1, p. 364; Rchb. *Ic. legum.* t. 4, f. 1. — *A. parvifolius* DC. *Fl. fr.* 5, p. 550; Cus. et Ansb. v. 6, t. 966.

RR. — *Cantal.* Environs de la Roquebrou! (frères Gustave et Horrés.) Boisset près Maurs, abondant dans cette localité! (f. Héribaud.) — *Loire.* Bois de pins des coteaux, sous Notre-Dame-de-Grâce, dans les gorges de la Loire! (Le Grand.) RR. — *Corrèze.* Collines des champs de Brach, St-Martial-de-Gimel!

(André.) R. — *Lot*. Terrain schisteux; bois de Leyme près de la Capelle, Lavernoulie près de St-Céré! (T. Puel.) R. ♄ Juin, juillet.

2. **A. commutatus** Guss. *Prod.* 2 (1828), p. 375; G. et G. 1, p. 364; Cus. et Ansb. v. 6, t. 965; Rchb. *Ic. legum.* t. 4, f. 2. — *A cebennensis* Delil. *Ind. sem. Monsp.* 1838, p. 1.

RR. — *Lozère*. Terrain primitif; Vialas sous les châtaigniers autour du village, Villefort! AC. — *Ardèche*. Bords de la rivière à Joyeuse; vallées de Vals et d'Entraigues! AR. — *Gard*. Anduze, Alais! (Miergue.) châtaigneraies près du Vigan, de Valleraugue! (Anthouard.) C. ♄ Juin, juillet.

G. **LUPINUS** Tourn. *Inst.* 392, t. 213.

1. **L. albus** L. *Sp.* 1015; Rchb. *Ic. legum.* t. 10, f. 2.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Cultivé en grand pour engrais dans les environs de Thiers, Courpière, Puy-Guillaume! R. ① Mai, juin, et septembre, octobre.

2. **L. angustifolius** L. *Sp.* 1015; G. et G. 1, p. 367; Rchb. *Ic. legum.* t. 10, f. I, 1-3; Cus. et Ansb. v. 6, t. 970.

RR. — *Gard*. Anduze! (Miergue.) St-Ambroix! R. ① Mai, juin.

3. **L. reticulatus** Desv. *Ann. bot.* t. 3, p. 100; G. et G. 1, p. 366; Cus. et Ansb. v. 6, t. 969; Rchb. *Ic. legum.* t. 11. — *L. linifolius* plur. auct. non Roth.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Sur le terrain primitif, parmi les seigles et les genêts; St-Agoulin, Jozerand! R. — *Allier*. Iseure. (Boreau.) Côte de Boëssat, sur la route de St-Pourçain à Cressanges! (Rodde.) R. ① Mai, juin, et septembre.

G. **ONONIS** L. *Gen.* 863.

1. **O. rotundifolia** L. *Sp.* 1re éd. 719 (non 2e éd.); G. et G. 1, p. 367; Rchb. *Ic. legum.* t. 54; Cus. et Ansb. v. 6, t. 971.

RR. — *Lozère*. St-Symphorien près la Canourgue! (Bayle.) R. — *Gard*. St-Ambroix, Anduze! C. ♃ Mai, juin.

2. **O. fruticosa** L. *Sp.* 1010; G. et G. 1, p. 368; Rchb. *Ic. legum.* t. 53; Cus. et Ansb. v. 6, t. 972.

RR. — *Gard*. Environs d'Anduze! (Miergue.) R. ♄ Juin, juillet.

3. **O. Natrix** L. *Sp.* 1008; G. et G. 1, p. 369; Rchb. *Ic. legum.* t. 55, f. 1; Cus. et Ansb. v. 6, t. 974.

RR. — *Cantal.* Garenne de St-Santin de Maurs! (f. Héribaud.) RR. — *Lozère.* Gorge de la Jonte vers la grotte de Nadrigas près Meyrueis! R. — *Gard.* St Ambroix; Anduze! C. — *Aveyron.* St-Julien-d'Empare! (f. Saltel.) R. — *Hérault.* Ganges! C. ♃ Juin, juillet.

— **O. arachnoidea** Lap. *Abr. pyr.* p. 409.

RR. — *Gard.* Le Vigan! (*Herb.* Prost, ex Bentham.) Au Mas d'Hillaire près du Vigan! (Anthouard.) RR. ♃ Juillet.

4. **O. campestris** Koch et Ziz. *Cat. pal.* p. 22; G. et G. 1, p. 373; Cus. et Ansb. v. 6, t. 984. — *O. spinosa* var. β. L. *Sp.* 1006; Coss. et Germ. *Ill. fl. par.* t. 11, f. B. — *O. antiquorum* DC. *Fl. fr.* 4, p. 509, non L. — *O. legitima* Delarb. *Fl. d'Auv.* p. 446.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bords des routes, des prés, des fossés de la Limagne, sables de l'Allier! C. — *Allier.* Environs de Gannat, Poëzat, Escurolles, Sussat près Ebreuil! AC. — *Haute-Loire.* Laval, près la Chartreuse de Charensat. (Arnaud, *Cat.*) AR. ♄ Juin, juillet.

5. **O. procurrens** Wallr. *Sched.* 381; G. et G. 1, p. 374; Cus. et Ansb. v. 6, t. 986. — *O. arvensis* Lam. *Dict.* 1, p. 505. — *O. repens* Lec. et Lam. *Cat.* p. 127; Coss. et Germ. *Ill. fl. Par.* t. 11, f. A.

CC. — Bords des champs, des fossés, berges des chemins, sables des rivières. ♄ Juin, juillet.

6. **O. striata** Gouan, *Illust.* 47; G. et G. 1, p. 376; Rchb. *Ic. legum.* t. 50, f. 1, 2; Cus. et Ansb. v. 6, t. 991.

R. — *Lozère.* Pelouses, débris des rochers calcaires; Mende, Florac, causse Mejean, Meyrueis, Ste-Enimie! C. — *Gard.* Mas de Clamens près d'Alzon! (Dr Diomède.) R. — *Lot.* Souillac, Brengues, Livernon! (T. Puel.) C. ♃ Juin, juillet.

7. **O. Columnæ** All. *Ped.* 1, p. 318, t. 20, f. 3; G. et G. 1, p. 127; Cus. et Ansb. v. 6, t. 992; Rchb. *Ic. legum.* t. 49. — *O. minutissima* et *parviflora* Delarb. *Fl. d'Auv.* p. 444 et 445.

AC. — Champs incultes, tertres des vignes, pelouses des coteaux calcaires. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux de la Limagne: Chanturgue, les Côtes, Crouel, Puy-Long, Gergovia, Dallet!

C. — *Cantal.* St-Santin-de-Maurs, Montmurat, Gratacap ! (f. Héribaud.) R. — *Allier.* Mont-Libre près Gannat ! R. — *Ardèche.* Aubenas, Joyeuse ! C. — *Lozère.* Mende, Florac ! C. — *Gard.* St-Ambroix, Anduze ! C. — *Lot.* Environs de Figeac, Capdenac. ! AC. ♃ Mai, juillet.

8. **O. minutissima** L. *Sp.* 1007; G. et G. 1, p. 377; Rchb. *Ic. legum.* t. 48, f. 1; Cus. et Ansb. v. 6, t. 993.

RR. — *Lozère.* Coteaux près Florac ! R. — *Gard.* Rochers calcaires; Valbel près du Vigan ! (Anthouard.) Sur la route de Bessège à St-Ambroix, Alais, Anduze, la Grand-Combe ! C. — *Hérault.* Ganges ! C. ♃ Mai, juin.

Subtrib. 2. **VULNERARIEÆ** G. et G. 1, p. 378.

G. ANTHYLLIS L. *Gen.* 864.

1. **A. montana** L. *Sp.* 1012; G. et G. 1, p. 380; Cus. et Ansb. v. 6, t. 999.

RR. — *Lozère.* Rochers et escarpements des Causses; environs de Mende, à la Vabre, au Pont-Neuf, rochers de Rochefort au-dessus de Florac, causse Mejean, gorges de la Jonte ! C. — *Gard.* La Tessonne près du Vigan ! (Anthouard.) R. ♃ Mai, juin.

2. **A. Vulneraria** L. *Sp.* 1012; G. et G. 1, p. 386, excl. var. β. γ. δ.; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1000.

CC — Champs incultes, bruyères, clairières des bois, prés secs. ♃ Mai, juin.

Plante très-polymorphe offrant un grand nombre de formes parmi lesquelles on peut distinguer les variétés suivantes :

— Var. β. *villosa* N.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Prairies sèches à Royat, Durtol ! AC.

Tiges nombreuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils mous et étalés; fleurs jaunes.

— Var. γ. *rubida* N. — *A. Vulneraria* β. *rubriflora* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 128, non Koch, nec G. et G.

AR. — *Lozère.* Causse Mejean, au-dessus de Florac, environs de Mende ! AR. — *Gard.* Anduze, le Vigan ! AC.

Tiges et feuilles couvertes de poils appliqués; fleurs rouges ou rougeâtres, sommet du calice brun-rougeâtre.

— Var. δ. *polyphylla* DC. *Prod.* 2, p. 170.

RR. — *Gard.* St-Ambroix, Anduze ! R.

Tiges élevées à poils appliqués, rameuses, feuillées dans toute leur longueur; 11 à 13 folioles plus étroites que dans le type, l'impaire égale aux autres; fleurs jaunes.

3. **A. Dillenii** Schultes in *herb.* Balb.; Boreau *Fl. du cent.* éd. 3, p. 146; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1002.

RR. — *Lozère.* Coteaux rocailleux près Mende ! (Prost.) R. ② Mai, juin.

Cette plante me paraît bien distincte des variétés à fleurs plus ou moins rouges de l'*A. Vulneraria L.* par ses fleurs plus petites, plus nombreuses dans chaque capitule; par les poils étalés du bas de la tige, d'un blanc soyeux ou argenté, brunissant en herbier; par sa racine grêle, annuelle ou bisannuelle mais non vivace.

4. **A. tetraphylla** L. *Sp.* 1011; G. et G. 1, p. 381; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1004.

RR. — *Gard.* Anduze ! (Vigineix.) R. — *Hérault.* Environs de Ganges ! R. ① Mai, juin.

Subtrib. 3. **TRIFOLIEÆ** DC. *Prod.* 2 p. 171.

G. MEDICAGO L. *Gen.* 899.

1. **M. lupulina** L. *Sp.* 1097; G. et G. 1, p. 383; Rchb. *Ic. leg.* t. 73, f. III; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1007.

CC. — Pelouses, prairies, lieux herbeux, bords des chemins, vieux murs. ① Mai, juillet.

— Var. β. *M. Willdenowii* Bœnning. *Fl. mon.* 226; Rchb. *Ic. leg.* t. 73, f. V.

C. — Mélangée au type et presque aussi commune.

Gousses velues, glanduleuses.

— Var. γ. *unguiculata* Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 172; Rchb. *Ic. leg.* t. 73, f. IV; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1009.

RR. — *Allier.* Bords de la route de Vicq à Veauce, vers les Gazeriers ! RR.

Pétales en partie avortés; gousses droites, sans nervures, ovales-ventrues, pédicellées, longuement atténuées en pointe au sommet, velues.

2. **M. sativa**, L. *Sp.* 1096; G. et G. 1, p. 384; Rchb. *Ic. leg.* t. 60; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1013.

CC. — Cultivé dans les terres fortes, subspontané dans les haies et au bord des champs. ♃ Juin, septembre.

Depuis quelques années on cultive une forme de cette espèce, dont les graines viennent du midi de la France, qui est plus robuste, qui a les folioles plus larges et plus profondément dentées.

3. **M. media** Pers. *Syn.* 2, p. 356. — *M. falcato-sativa* Rchb. *Fl. exc.* 504 et *Ic. leg.* t. 61, f. III, IV; G. et G. 1, p. 384; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1012.

C. — Bords des vignes, broussailles, des terrains calcaires. — *Puy-de-Dôme.* Dans la Limagne, le long des chemins et sur les coteaux calcaires; bords de l'Allier! C. ♃ Juin, août.

Cette plante n'est pas un hybride, comme plusieurs auteurs l'ont affirmé. Si parfois elle croît avec les *M. sativa et falcata*, on la trouve souvent complétement isolée. Du reste, ses graines sont toujours fertiles et reproduisent identiquement la même espèce.

4. **M. falcata** L. *Sp.* 1096; G. et G. 1, p. 384; Rchb. *Ic. leg.* t. 62, f. III, IV; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1010.

CC. — Haies sèches, broussailles, bords des chemins des terrains calcaires et argileux. ♃ Juin, juillet.

5. **M. ambigua** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 147. — *M. orbicularis* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 128; Allion. *Fl. ped.* 1, p. 314, *ex parte*; Willd. *Sp.* 3, p. 1407, *ex parte*; *M. marginata* G. et G. 1, p. 385; Rchb. *Ic. leg.* t. 72, f. I; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1018.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires de la Limagne, bords des vignes; La Pradelle près Clermont, puy de Crouel, puy Long, Sarliève, monticule de Cœur, bords du chemin de fer entre Gondolle et les Martres-de-Veyre. ! C. — *Allier.* Mont-Libre près Gannat! R. — *Cantal.* Tertres à Aurillac dans le faubourg de Versailles! (f. Gustave.) R. — *Haute-Loire.* Le Puy! (Duvillars.) R. — *Loire.* Pâturages secs et calcaires près Montbrison! (Le Grand.) R. — *Lozère*! C. — *Lot.* Capdenac! (Malvezin.) AC. — *Gard.* ! C. ① Juin, juillet.

J'adopte le nom imposé à cette espèce par M. Jordan, avec d'autant plus d'empressement, que, dès 1847, dans le *Catalogue du pl. cent.*, p. 129, j'ai indiqué la confusion qui existait entre les *M. orbicularis* et *M. marginata* des auteurs, confusion que les auteurs de la Flore de France ont laissé persister. Il est évident qu'Allioni a confondu les deux espèces sous le nom de *M. orbicularis*. Le premier synonyme qu'il cite: *M. leguminibus solitariis cochleatis depressis planis*, etc. Lin., caractérise le *M. marginata Willd.*; le second: *M. major dicarpos, capsula compressa orbiculata nigra plana, oris crispis.* Moris., ne peut ap-

partenir qu'au *M. ambigua Jord.*, le seul qui ait les légumes noirs à la maturité. Les deux espèces, dans les échantillons desséchés, offrent des légumes non arrivés à la maturité, crispés sur les bords. — Willdenow, dans son *Species*, t. 3, 1407, confond également ces deux *Medicago* sous le nom de *M. orbicularis*, en créant une variété à bords du fruit non crispés, à légumes noirs. Je ne connais pas les figures de Morison qu'il cite, mais dès que les légumes dans les deux variétés sont noirs, elles doivent appartenir au *M. ambigua Jord.*, le seul qui ait les fruits de cette couleur à la maturité.

Plus tard, Willdenow a créé le *M. marginata* in *Enum. hort. ber.* 802, qu'il caractérise : *leguminibus inermibus cochleato-orbiculatis*, *utrinque planiusculis*, *cyclis laxis*, et il ajoute : *simillima M. orbiculari*, *sed legumine utrinque planissimo diversa*. C'est cette espèce, plus méridionale que le *M. ambigua Jord.*, que les auteurs modernes ont prise pour le *M. orbicularis*. Voici la diagnose de ces deux plantes :

— *M. ambigua Jord.* — *M. marginata* plur. auct. non Wild. — *M. orbicularis* All. *p. part.*

Légumes mûrs noirs, larges de 10 à 12 millimètres lenticulaires, convexes sur les deux faces, formant 3 à 4 tours de spire, à bords appliqués ou peu distants ; graines subovales, presque lisses.

— *M. marginata Willd. Enum.* 802. — *M. orbicularis* plur. auct.

Légumes mûrs jaunâtres, larges de 15 à 18 mill. discoïdes, comprimés, formant 5 à 6 tours de spire, à bords écartés ; graines ovales-triangulaires, finement tuberculeuses.

Les dents des folioles du *M. marginata* sont plus profondes et plus aiguës que celles du *M. ambigua*.

6. **M. apiculata** Willd. *Sp.* 3, p. 1414. — *M. polycarpa β. apiculata* G. et G. p. 390; Rchb. *Ic. leg.* t. 67, f. II; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1031.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là sur le bord des champs de la Limagne ; Marmillat, Malintrat près du cimetière, Cœur, Charade, environs de Riom ! AC — *Cantal.* Aux environs du bois du Vert près de Maurs, St-Constant, Boisset, sur le terrain argilo-calcaire ! (f. Héribaud.) — *Loire.* Environs de Montbrison, Chantemerle ! (Royer.) Andrézieux ! (Le Grand.) AR. — *Gard.* Terres cultivées au Vigan ! (Anthouard.) AC. ① Mai, juillet.

Epines du fruit droites, et dont la longueur dépasse à peine la largeur du bord.

— Var. *β. M. polycarpa* Willd. *Enum. berol. supp.* p. 52. — *M. denticulata* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 130, non Willd. ; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1032.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Champs cultivés argileux à St-Agoulin ! AR. — *Haute-Loire.* Parmi les moissons à Doue ! R. — *Lozère.* Bords

des champs et des chemins à Ste-Croix, la Motte! AC. — *Gard.* St-Ambroix, Alais! AC. ① Mai, juillet.

Epines du fruit droites, subulées, quelques-unes un peu crochues au sommet, égalant la moitié de la largeur de la gousse.

Var. γ. *M. denticulata* Willd. *Sp.* 3, p. 1414 — *M. polycarpa* γ. *denticulata* G. et G. 1, p. 390; Rchb. *Ic. leg.* t. 70, f. I, II; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1033.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des sentiers, prairies sèches, pelouses à Ste-Marguerite, plateau St-Martial près les Martres-de-Veyre! R. — *Gard.* Bords des chemins au Vigan! (Anthouard.) AC. ① Mai, juin.

Épines du fruit subulées, toutes crochues au sommet, égalant au moins la largeur de la gousse.

La longueur des épines du fruit, seul caractère que l'on puisse invoquer pour distinguer les *M. apiculata*, *polycarpa* et *denticulata* est trop variable dans ce genre pour qu'elle puisse servir à elle seule pour faire admettre ces trois formes comme espèces distinctes.

7. **M. lappacea** Desr. in Lam. *Dict.* 3, p. 637; G. et G. 1, p. 399, *ex parte*; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1034.

RR. — *Gard.* Châtaigneraies au Vigan! (Dr Diomède.) Bords des chemins à Anduze! R. — *Creuse.* Aubusson! (Pailloux.) RR. ① Mai, juin.

Ce ne peut être qu'accidentellement que cette espèce méridionale a été trouvée à Aubusson où elle a été probablement apportée avec les graines de luzerne.

8. **M. maculata** Willd. *Sp.* 3, p. 1412; G. et G. 1, p. 391; Rchb. *Ic. leg.* t. 67, f. I; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1038.

CC. — Prairies, bords des champs, des chemins, sables des rivières. ① Mai, juin.

9. **M. minima** Desr. in Lam. *Dict.* 3, p. 636; G. et G. 1, p. 391, p. 391; Rchb. *Ic. leg.* t. 72, f. III, IV, 14 à 22; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1039.

C. — Pelouses des coteaux, lieux sablonneux, sables des rivières. ① Mai, juin.

Var. β. *elongata* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 129.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Sables humides des bords de l'Allier! AC.

Tiges nombreuses étalées, atteignant quelquefois un mètre de long.

— Var. γ. *longiseta* DC. *Prod.* 2, p. 178; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1040.

R. — *Lozère.* Environs de Mende, Rieucros! (Prost.) AR.

Epines plus longues que le diamètre de la gousse.

10. **M. Timeroyi** Jord. *Adnot. in Cat. Dijon*, 1848, p. 29; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1050. — *M. Gerardi* Willd. et auct. *ex parte.* — *M. Gerardi* γ. *macrocarpa* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 129.

R. — *Haute-Loire.* Environs du Puy, plaine de Chadrac! AR. — *Lozère.* Environs de Mende! R. ① Mai, juin.

Tiges ascendantes; pédoncules de 2 à 6 fleurs; légumes brièvement pubescents-glanduleux, ovales-globuleux, plans aux deux bouts, à 5 ou 6 tours de spire peu serrés.

11. **M. germana** Jord. in Billot, *Arch. fl. Fr. et All.* p. 315. — *M. Gerardi* Willd. et auct. *ex parte.*

RR. — *Gard.* Saint-Ambroix! ① Mai, juin.

Tiges couchées; feuilles plus petites; pédoncules de 1 à 2 fleurs; légumes brièvement pubescents, ovales-globuleux, planes aux deux bouts, à 5 ou 6 tours de spire, très-serrés.

12. **M. cinerascens** Jord. in Billot. *Arch. fl. Fr. et All.* p. 315; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1049. — *M. Gerardi* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 129; Willd. et auct. *ex parte.*

AC. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires, champs sablonneux de la Limagne; puy de Crouël, puy Long, Chanturgues, puy de Cœur, Sarliève, bords de l'Allier! AC. — *Allier.* Moulins (Boreau.) R. — *Creuse.* Chambraud, Ahun, Aubusson! (Pailloux.) AC.

Tiges couchées; pédoncules de 1 à 2 fleurs; légumes velus-tomenteux, cylindracés-ovoïdes ou en forme de barillet, à 5 ou 6 tours de spire peu serrés.

— Var. β. *longiseta.* — R. — *Puy-de-Dôme.* Petit monticule de Cœur; Châtelguyon, monticule du château; petit puy de la Celle! AR.

Plante moins velue; épines du fruit presque le double plus longues, plus fines que dans le type; légumes moins allongés.

G. TRIGONELLA L. *Gen.* 898.

1. **T. monspeliaca** L. *Sp.* 1095; G. et G. 1, p. 397; Rchb. *Ic. leg.* t. 59, f. I, II; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1060.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Coteaux de la Limagne: Crouël, Puy-Long, Chanturgue, les Côtes, puy de Cœur, de Malintrat, Chateix près Royat, sous Gravenoire près Beaumont, Ceyrat, Sarliève dans les endroits sablonneux! C. — *Lozère*. Environs de Mende, de Florac! C. — *Gard*. ! C. ① Mai, juin.

G. MELILOTUS Tourn. *Inst.* 406.

1. **M. sulcata** Desf. *Atl.* 2, p. 193; G. et G. 1, p. 400, *excl.* var. β.; Rchb. *Ic. leg.* t. 74, f. III; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1067.

RR. — *Gard*. Champs aux environs d'Anduze! R. (Vigineix.) ① Avril, juin.

Cette espèce a été trouvée par M. Le Grand en juillet 1872, croissant en abondance dans les terres cultivées à la Blanchisserie près Montbrison (Loire). Accidentellement importée dans cette localité, il est probable qu'elle en disparaîtra.

2. **M. parviflora** Desf. *Atl.* 2, p. 192; G. et G. 1, p. 401; Rchb. *Ic. leg.* t. 76; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1071.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Plateau St-Martial près les Martres-de-Veyre, autour des mares d'eau minérale, où il n'a plus été retrouvé depuis 1837 ! RR. — *Gard*. Pouchonnet près d'Avèze! (Dr Diomède.) St-Ambroix, Anduze, çà et là dans les prairies artificielles! R. ① Mai, juin.

3. **M. neapolitana** Ten. *Fl. nap. prod. suppl.* 1, p. 56; G. et G. 1, p. 401; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1072. — *M. gracilis* DC. *Fl. fr.* 5, p. 565; Rchb. *Ic. leg.* t. 78, f. I, II.

RR. — *Gard*. Mont-Bouquet près Saint Ambroix! (Jordan.) Coteaux calcaires au Vigan! (Dr Diomède.) Les Pulvérols près Anduze! R. ① Mai, juin.

4. **M. arvensis** Wallr. *Sched. crit.* p. 391. — *M. officinalis* Desr. in Lam. *Dict.* 4, p. 63; G. et G. 1, p. 402; Rchb. *Ic. leg.* t. 79, f. III, IV, 8-14, non Willd. nec DC.

CC. — Prairies artificielles, terres en friche, bords des champs, des vignes, sables des rivières. ② Juin, août.

Fleurs de 5 mill. de long, en grappes allongées assez lâches; bractéoles un peu plus courtes que les pédicelles, garnies de quelques poils; étendard plus long que les ailes, celles-ci plus longues que la carène; tube du calice glabre, égalant les dents lancéolées, brièvement acuminées. Gousse glabre, fortement réticulée-rugueuse sur les faces, à suture supérieure obtuse.

— Var. *β. grandiflora.* — RR. — *Haute-Loire.* Bords de la Loire sous Chadrac près le Puy! R.

Fleurs plus grandes, 7 mill. de long; ailes égalant presque l'étendard, plus longues que la carène; plante plus robuste.

— Var. *γ. abortiva.* — RR. — *Allier.* Prairies artificielles à la Roubière, commune de Sussat! RR.

Monstruosité remarquable par l'allongement des pédicelles, ordinairement plus longs que la fleur, partant souvent deux du même point, dressés ou étalés; fleurs plus étroites; gousses toujours avortées.

Sous le nom de Mélilot, de *Trifolium Melilotus officinalis*, de *Trifolium odoratum*, les auteurs anciens ont confondu toutes les espèces de Mélilot à racines bisannuelles ou pérennantes. Aussi les auteurs modernes ne sont-ils pas d'accord sur l'espèce à laquelle le nom de *M. officinalis* doit être conservé. Desrousseaux, Desfontaines, Loiseleur, Koch, Grenier et Godron l'appliquent à l'espèce précédente; tandis que Willdenow, De Candolle, Duby, etc. nomment ainsi le *M. macrorhiza Pers.* Je crois qu'il est nécessaire, pour éviter toute confusion, d'abandonner complétement l'épithète d'*officinalis*. C'est ce qui m'a déterminé à adopter pour l'espèce ci-dessus désignée le nom que lui a imposé Wallroth, nom qui n'a pas été donné à d'autres formes du même genre et qui rappelle l'habitat de prédilection de cette espèce.

5. **M. maxima** Le Grand, *Stat. bot. du Forez*, p. 101.

RR. — *Loire.* Prés sablonneux des bords du Vizézi à Montbrison, abonde dans cette localité ! (Le Grand.) R. ♃ Juin, juillet.

Plante robuste, à tige dressée, de 1 mèt. à 1 mèt. 50 de haut; fleurs de 8 mill. de long, en grappes allongées, compactes; bractéoles plus courtes que le pédicelle presque glabre; étendard plus long que les ailes; celles-ci plus longues que la carène. Tube du calice glabre, plus court que les dents linéaires-lancéolées, longuement acuminées. Jeune gousse glabre, mûre. . . .; feuilles fortement dentées, à dents aiguës et saillantes.

Ce Mélilot se distingue surtout du *M. arvensis* et de la var. *grandiflora* par les dents du calice longuement acuminées et par les feuilles plus fortement dentées.

Il serait bien difficile d'établir une synonymie exacte des trois espèces suivantes qui, tour à tour, ont été prises les unes pour les autres ou confondues sous la même dénomination. Les descriptions incomplètes des auteurs, qui donnent les caractères les moins importants et qui passent sous silence ceux qui sont sérieux, laissent toujours dans le doute. Ces trois espèces sont cependant bien distinctes.

6. **M. macrorhiza** Pers. *Syn.* 2, p. 348; G. et G. 1, p. 402, *ex parte*; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 183, var. *α.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies, broussailles, bords des fossés des

marais de la Limagne! AC. — *Allier*. Environs de Gannat, Biozat, Saulzet! AC. — *Gard*. Bords de la rivière au Vigan! (Anthouard.) ② ou ♃. Juillet, août.

Plante très-robuste, presque glabre. Fleurs de 7 mill. de long, en grappes très-allongées, assez lâches; bractéoles pubescentes égalant la moitié du pédicelle pubescent; étendard et carène à peu près de même longueur; tube du calice brièvement pubescent à dents lancéolées, les supérieures plus longues égalant le tube. Gousse ovale, brièvement acuminée, pubescente, réticulée-rugueuse et noirâtre à la maturité, gibbeuse et comprimée vers la suture supérieure. Folioles, les inférieures obovales-oblongues, les supérieures oblongues, étroites, subobtuses, à dents peu profondes, très-aiguës.

7. **M. altissima** Thuil. *Fl. de Par.* éd. 2, p. 378.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Coteaux argileux, bords de la route entre Beaumont et Ceyrat! AR. ② ou ♃ Juillet, août.

Plante élevée, raide, presque glabre. Fleurs de 4 à 5 mill. de long, en grappes assez courtes, denses; bractéoles pubescentes, égalant la moitié du pédicelle pubescent; étendard à peine plus long que les ailes et la carène; calice couvert d'une pubescence apprimée, abondante, à dents lancéolées-linéaires, les supérieures un peu plus longues égalant le tube. Gousse brièvement acuminée, ovale, gibbeuse et comprimée vers la suture supérieure, pubescente, obscurément réticulée-rugueuse, noirâtre à la maturité. Folioles, les inférieures obovales-elliptiques, les supérieures obovales-oblongues, étroites, subtronquées au sommet, à dents irrégulières, assez profondes, très-aiguës.

Ce Mélilot a beaucoup de rapports avec le *M. dentata Pers.* et la figure de cette espèce dans les *Icones* de Reichenbach, t. 80, donne une idée assez exacte du facies du *M. altissima Thuil.* Mais le *M. dentata Pers.* par ses stipules dentées à la base et par ses feuilles dentées-spinuleuses, s'éloigne de ce dernier et de toutes les espèces de ce groupe qui ont les stipules sétacées, entières.

Par la petitesse de ses fleurs en épis denses, il se distingue, à première vue, des *M. macrorhiza Pers.* et *M. palustris Kit.* que l'on prend presque toujours pour lui. Ce qui a principalement donné lieu à cette confusion, c'est que ces deux espèces, ou du moins la seconde, croissent dans les bois de Montmorency, localité classique du *M. altissima Thuil.*

8. **M. palustris** Kit. in DC. *Prod.* 2, p. 187. — *M. macrorhiza β. palustris* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 183; Rchb. *Ic. leg.* t. 2131, f. III, IV, 7-10.

RR. — *Allier*. Haies, bords des fossés, lieux humides des coteaux argilo-calcaires; environs de Bellenave, le long du chemin de fer de St-Bonnet-Tison à la Charrière; côte de St-Bonnet-Tison aux plaines de Naves! AR. ② ou ♃ Juillet, septembre.

Plante élevée, raide, très-rameuse, glabre. Fleurs de 6 à 6 1/2 mill. de

long, en grappes courtes, assez lâches; bractéoles pubescentes, courtes, égalant à peine le tiers de la longueur du pédicelle pubescent; étendard, ailes et carène égaux; calice couvert d'une pubescence courte, apprimée, peu abondante, à dents lancéolées-aiguës, inégales, courtes, les plus longues égalant à peine la longueur du tube. Gousse brusquement terminée en pointe courte, gibbeuse et comprimée vers la suture supérieure étant jeune, presque régulièrement ovale à la maturité, pubescente, noirâtre, réticulée-rugueuse; graines ovales, échancrées sur le côté, couvertes de petits points élevés. Folioles, les inférieures largement, les supérieures étroitement oblongues, atténuées à la base, tronquées au sommet, obscurément dentées, les supérieures entières.

Le *M. palustris Kit.* se distingue facilement des espèces précédentes à sa tige très-rameuse, brunâtre, à ses feuilles supérieures entières, ou très-obscurément dentées, à ses gousses plus grosses, quoique n'ayant qu'une seule semence.

9. **M. alba** Desr. in Lam. *Dict.* 4, p. 63; G. et G. 1, p. 402; Cus. et Ansb. v. 6, f. 1074, Rchb. *Ic. leg.* t. 79, f. I, II, 1-7.

C. — Haies, broussailles, terres en friche des terrains d'alluvions, sables et fourrés des bords des rivières. ② ou ♃ Juillet, septembre.

Fleurs blanches de 4 à 5 mill. de long, nombreuses, en grappes allongées, lâches; bractéoles presque de la longueur du pédicelle; ailes et carène égales, plus courtes que l'étendard. Gousse glabre, réticulée-rugueuse, ovale, brièvement acuminée, à suture supérieure obtuse. Folioles ovales, les supérieures ovales-oblongues, tronquées, finement dentées, à dents courtes, aiguës.

G. TRIFOLIUM L. *Gen.* 896.

Sec. 1. EUTRIPHYLLUM Ser. in DC. *Prod.* 1, 192.

1. **T. stellatum** L. *Sp.* 1083; G. et G. 1, p. 403; Rchb. *Ic. leg.* t. 92; Cus. et Ansb., v. 6, t. 1077.

RR. — *Gard.* Lieux incultes et calcaires à St-Paul près du Vigan! (Anthouard.) Environs d'Anduze! AC. ① Avril, mai.

2. **T. angustifolium** L. *Sp.* 1083; G. et G. 1, p. 403; Rchb. *Ic. leg.* t. 93, f. I, 1-8; Cus. et Ansb. v. 6. t. 1078.

RR. — *Loire.* Carrières calcaires de Sury-le-Comtal, près du pont d'Aubigny! (Le Grand.) R. — *Ardèche.* Bords de la route de Joyeuse à Aubenas, coteaux près Aubenas sur le grès du Lias! AC. — *Gard.* St-Ambroix, Alais, la Grand'Combe! C. — *Lot.* Vallon du Vern près Capdenac! (T. Puel.) AR. ① Mai, juin.

3. **T. incarnatum** L. *Sp.* 1083; G. et G. 1, p. 404; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1079.

C. — Cultivé dans les terrains sablonneux; souvent subspontané parmi les seigles et dans les prairies artificielles. ① Mai, juin.

— **T. Molinerii** Balb. *Cat. taur.* 1813; Bor. *Fl. du cent.* 3e éd. p. 152. — *T. incarnatum* var. *Molinerii*, Cus. et Ansb. v. 6, t. 1080. — *T. incarnatum* Rchb. *Ic. leg.* t. 94, f. II.

C. — Prés secs, bruyères, champs en friche, bois taillis des terrains siliceux. ① et ♃ Mai, juin.

La couleur des fleurs, rose pâle plus ou moins teinté de jaune, qui n'éprouve aucun changement par la culture, même prolongée, est le seul caractère que l'on puisse invoquer pour séparer cette forme du *T. incarnatum*.

4. **T. rubens** L. *Sp.* 1081; G. et G. 1, p. 404; Rchb. *Ic. leg.* t. 86; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1081.

CC. — Champs rocailleux, buissons, bois taillis des terrains calcaires et argileux. ♃ Juin, juillet.

5. **T. alpestre** L. *Sp.* 1082; G. et G. 1, p. 405; Rchb. *Ic. leg.* t. 84, f. III, 7-12; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1084.

RR. — *Haute-Loire.* Ceyssac, Laroche, Solignac. (Arnaud, *Cat.*) Basaltes de Doue à 4 kil. du Puy! (f. Gustave.) Le Collet! R. — *Lozère.* Pâturages des montagnes, à Recoli, le Toussaint! (Prost.) R. — *Loire.* Sur le basalte au Mont Semioure près Montbrison à 900 mètres d'altitude! (Le Grand.) R. ♃ Juin, août.

6. **T. hirtum** All. *Auct.* 20; G. et G. 1; p. 405; Rchb. *Ic. leg.* t. 96; f. I, 1-7; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1085.

RR. — *Ardèche.* Coteaux près Aubenas sur le grès du Lias! R. — *Gard.* Le Vigan, terrains schisteux! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

7. **T. medium** L. *Fl. suec.* éd. 2, p. 558; G. et G. 1, p. 406; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1088.

CC. — Bois, prés rocailleux, buissons des montagnes et des coteaux montagneux. ♃ Juin, août.

8. **T. pratense** L. *Sp.* 1082; G. et G. 1, p. 407; Rchb. *Ic. leg.* t. 83, f. I, II, 1-12; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1089.

CC. — Haies, buissons, prairies, bords des champs, sables des rivières, pâturages de nos plus hautes montagnes. Abondamment cultivé. ♃ Mai, septembre.

— Var. β. *T. microphyllum* Desv. *Journ.* 2, p. 316.

CC. — Lieux secs et arides, pelouses, bruyères, principalement dans les basses montagnes. ♃ Juin, juillet.

— Var. γ. *T. nivale* Sieb. *Herb. fl. aust.* n° 236; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 185.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : débris de roches; pic de Sancy, marais de la Dore, graviers à l'entrée et dans le val d'Enfer, pentes de Chaudefour! C. — *Cantal.* Pra-de-Bouc, le Plomb, puy Mary! C. ♃ Juillet, août.

Lorsque l'on rencontre parmi les débris humides des rochers des hautes vallées cette belle forme, à gros capitules oblongs, à fleurs d'un rose sale, passant au jaunâtre, à feuilles et tiges velues, on ne peut s'empêcher de la considérer comme spécifiquement distincte du *T. pratense L.* Mais en étudiant les différentes variations qui se présentent en descendant dans le fond des vallées, l'on s'assure facilement que le *T. nivale Sieb.* passe par des nuances insensibles au *T. pratense L.* Peu à peu ses tiges d'abord étalées se redressent, elles perdent de leur villosité, les fleurs se colorent de plus en plus et reprennent dans les prairies basses leur belle nuance purpurine.

9. **T. ochroleucum** L. *Syst.* 3, p. 233; G. et G. 1, p. 407; Rchb. *Ic. leg.* t. 85, f. II, 4-6; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1092.

CC. — Prés secs, bruyères, bois taillis des terrains siliceux, plus rarement sur les calcaires. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *longifolium* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* 131.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : prairies de la vallée des bains, bois de sapins vers la scierie de la Vernière! R. Juillet, août.

Folioles plus longues; fleurs un peu plus grandes que dans le type. Aspect du *T. alpestre L.*

10. **T. leucanthum** M. Bieb. *Taur.-Cauc.* 2, p. 214; G. et G. 1, p. 408; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1093.

RR. — *Gard.* Coteaux schisteux, châtaigneraies au Vigan! (Dr Diomède.) R. ① Avril, mai.

Ce trèfle, qui est assez voisin du *T. maritimum L.*, en diffère par ses capitules globuleux, longuement pédonculés; par son calice plus petit à tube ovoïde blanc, couvert de poils lâchement appliqués, à nervures moins prononcées atteignant le sommet, à dents étroites, acuminées en une pointe sétacée, ciliées, à la fin étalées, presque égales entre elles, plus longues que le tube; par ses stipules atténuées subulées au sommet; par sa tige moins rameuse.

11. **T. maritimum** Huds. *Fl. angl.* éd. 1, p. 284; G. et G. 1, p. 408; Rchb. *Ic. leg.* t. 88, f. II, 6-13; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1094.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Prairies arrosées par l'eau minérale à

Gimeaux près Riom, à Ste-Marguerite en face les Martres-de-Veyre; St-Nectaire, dans les prés salés et près des sources minérales! R. ① Fin mai, juillet.

12. **T. lappaceum** L. *Sp.* 1082; G. G. 1, p. 409; Rchb. *Ic. leg.* t. 91, f. 1, 1-6; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1096.

RR. — *Gard.* Prairies au Vigan! (Dr Diomède.) Champs incultes près St-Ambroix! R. ① Mai, juin.

Sect. 2. LAGOPODIUM Rchb. *Fl. excur.* p. 493.

13. **T. ligusticum** Balb. *Att. act. ital.* 1, p. 192; G. et G. 1, p. 409; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1097.

RR. — *Gard.* Endroits ombragés et humides des coteaux schisteux boisés au Vigan! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

14. **T. arvense** L. *Sp.* 1083; Boreau, *Fl. du cent.* éd. 3, p. 153.

CC. — Champs en friche, terres vagues, prairies artificielles des terrains calcaires, argilo-calcaires et volcaniques. ① Juin, août.

Tige dressée, rameuse dans le haut, velue; épis très-velus; dents du calice sétacées-plumeuses, le double plus longues que la corolle blanchâtre.

— **T. agrestinum** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 153.

CC. — Lieux incultes, oseraies, bords des vignes des terrains granitiques, sables des rivières. ② Juillet, septembre.

Tige souvent rameuse dès la base, pubescente, à rameaux étalés-dressés; épis très-velus; dents du calice plumeuses, dépassant d'un tiers la corolle blanchâtre.

— **T. sabuletorum** Jord. in Bor. *l. c.* p. 153.

C. — *Puy-de-Dôme.* Champs en friche, bois clairs, bords des routes des terrains sablonneux des environs de Lezoux; la Limagne! C. ② Mai, août.

Tige allongée, rameuse dès la base, diffuse; feuilles d'un vert obscur, à poils apprimés; épis ovoïdes-oblongs, velus, soyeux; dents du calice plumeuses, rougeâtres, dépassant un peu la corolle blanche ou rosée.

— **T. arenivagum** Jord. in Bor. *l. c.* p. 153.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses des coteaux granitiques, sables des rivières; Châtelguyon, Enval, Tournoël! C. Mai, août.

Tige grêle rameuse dès la base, à rameaux étalés, à poils apprimés, à feuilles d'un vert foncé; épis petits, ovoïdes; tube couvert de poils blancs

apprimés; dents du calice violacées, poilues-ciliées, dépassant un peu la corolle blanche-rosée.

— **T. gracile** Thuil. *Fl. Par.* éd. 2, p. 383; Bor. *l. c.* p. 154; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1099.

C. — Parmi les moissons et champs en friche des terrains granitiques. ① ou ② Juin, septembre.

Tige rameuse dès la base, diffuse, à rameaux étalés couverts de poils courts apprimés; feuilles d'un vert foncé; épis ovoïdes ou cylindracés; dents du calice rougeâtres, velues-ciliées, le double plus longues que la corolle rosée.

— **T. rubellum** Jord. *Pug.* p. 57; Bor. *l. c.* p. 154. — *T. gracile* auct.

CC. — Champs, lieux incultes des terrains siliceux et principalement granitiques, sables des rivières. ② Juin, septembre.

Tige très-rameuse dès la base, à rameaux grêles, étalés, glabre ou garnie de poils courts apprimés, presque toujours rougeâtre; feuilles d'un vert foncé ou rougeâtre, étroites; épis petits, ovales ou cylindriques; dents du calice rougeâtres, brièvement ciliées, surtout au sommet, dépassant à peine la corolle rose-blanchâtre.

Toutes ces formes, que M. Jordan a distinguées, ne me paraissent pas devoir toutes constituer des espèces légitimes. La longueur relative des dents du calice et de la corolle, l'abondance plus ou moins grande et le plus ou moins de longueur des poils qui garnissent les sépales sont les caractères les plus saillants à l'aide desquels cet auteur tente de les différencier. Or ces caractères me semblent bien variables. Le port, l'aspect, l'ensemble, en un mot, de la plante, sa pubescence étalée ou apprimée, sa coloration sont, à mon avis, des caractères au moyen desquels on pourrait établir seulement deux espèces, le *T. arvense L.* et le *T. gracile Thuil.* Les autres formes seraient rangées à la suite comme variétés. Ainsi le *T. arvense L.* aurait pour variété le *T. agrestinum Jord.* et sous le *T. gracile* on placerait, au même titre, les *T. sabuletorum*, *arenivagum* et *rubellum Jord.*

15. **T. Bocconi** Savi. *Att. acad. ital.* 1, p. 191, f. 1; G. et G. 1, p. 411; Rchb. *Ic. leg.* t. 98, f. I, 1-8; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1102.

RR. — *Lozère.* Débris des rochers schisteux à la Motte près Ste-Croix! R. — *Gard.* Lieux arides schisteux boisés à Lacroix près du Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) AR. ① Juin, juillet.

16. **T. striatum** L. *Sp.* 1085; G. et G. 1, p. 412; Rchb. *Ic. leg.* t. 100, f. I, 1-10; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1105.

CC. — Prés secs, pelouses, bruyères, lieux sablonneux. ① Juin, juillet.

17. **T. scabrum** L. *Sp.* 1084; G. et G. 1, p. 412; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1106.

CC. — Pelouses, bruyères, coteaux secs, sables des rivières. ① Mai, juillet.

Sect. 3. CALYCOMORPHUM Presl. *Symb. bot.*

18. **T. subterraneum** L. *Sp.* 1080, G. et G. 1, p. 413; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1107..

AC. — Pelouses des terrains siliceux, sables pelousés des bords des rivières. — *Puy-de-Dôme.* Chanturgue, Mirefleurs, Saint-Romain, Saint-Yvoine, Brassac, sur les bords de l'Allier, Montmorin près Billom, pâturages sablonneux entre Enval et Volvic, à Jozerand! AC. — *Cantal.* Bords de la Truyère à Champagnac, à Mornudet! (Roche.) Cros de Montaud, commune de Vic-sur-Cère! (Jordan de Puyfol.) Sous le vieux château de Laroquebrou! (Malvezin.) AR. — *Allier.* Bords de la Sioule près de St-Pourçain! (Rodde.) Montluçon, alluvions du Cher, les Iles! (Pérard.) Sables de la Sioule aux Oies près Ebreuil, pâtural de St Priest-d'Andelot! AC. — *Creuse.* Ahun, Aubusson! (Pailloux.) C. — *Loire.* Environs de Montbrison, Fontberland! (Royer.) AC. — *Haute Loire.* Bords de la Loire, plaine de Chadrac! C. — *Lozère.* Bords du Tarnon près Florac! AR. — *Gard.* Le Vigan! AC. ① Mai, juin.

Sect. 4. GALEARIA Presl. *Symb. bot.*

19. **T. fragiferum** L. *Sp.* 1086; G. et G. 1, p. 413; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1108.

CC. — Bords des chemins, des fossés, pelouses humides, prairies des plaines, sables des rivières. ♃ Juin, août.

29. **T. resupinatum** L. *Sp.* 1086; G. et G. 1, p. 414; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1109.

RR. — *Gard.* Dans les champs à Alais, Anduze, St-Ambroix! AC. ① Mai, juin.

Sect. 5. PARAMESUS Presl. *Symb. bot.*

21. **T. glomeratum** L. *Sp.* 1084; G. et G. 1, p. 416; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1114.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Champs en friche des coteaux granitiques; pelouses au-dessus de Chamalières! (Pellat.) Coteaux de

Royat, Chateix, Gravenoire, les Côtes, Enval près Riom, Chazeron au-dessus de Châtelguyon ! AR. — *Allier*. Montluçon, Lavaux-Ste-Anne ! (Pérard.) R. — *Loire*. Environs de Montbrison, Fontberland ! (Royer.) R. — *Gard*. Terres schisteuses arides à Lacroix près du Vigan ! (Anthouard.) Environs d'Anduze ! AC. ① Mai, juin.

22. **T. suffocatum** L. *Mant*. 276; G. et G. 1, p. 416; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1115.

RR. — *Gard*. Lieux stériles schisteux au Vigan ! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

23. **T. lævigatum** Desf. *Fl. atl.* 2, p. 195, t. 208; G. et G. 1, p. 416; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1116.

RR. — *Gard*. Prairies sèches à Arphy près du Vigan, sur le granite, à 1000 mètres d'altitude ! (Dr Diomède.) R. ① Juin, juillet.

24. **T. montanum** L. *Sp*. 1087; G. et G. 1, p. 417; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1117.

RR. — *Cantal*. Prés sous Condat, Marcenat ! R. — *Lozère*. Prairies du Born près Mende, pentes de la montagne de la Lozère à Recoli, aux Bories ! AC. ♃ Mai, juillet.

Sect. 6. LOTOÏDES Gaud. *Helv*. 4, p. 573.

25. **T. alpinum** L. *Sp*. 1080; G. et G. 1, p. 418; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1120.

AC. — Pâturages des montagnes élevées. — Mont-Dore ! C. — Montagnes du Cantal ! C. — Chaîne du Forez ! C. — Le Mezenc ! C. — Montagne de la Lozère, de l'Aigual ! C. ♃ Juin, août.

26. **T. arvernense** Lamotte. — *T. pallescens* Lec. et Lamot. *Cat*. p. 134, non Schreb. — *T. glareosum* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 158, non Schleich.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore : val d'Enfer, vallée de la Cour, pic de Sancy, vallée de Chaudefour, dans les endroits dénudés, parmi les débris des rochers entraînés par les cours d'eau ! AC. — *Cantal*. Parmi les débris de rochers sur le versant Nord du Plomb ! (f. Héribaud.) R. ♃ Juillet, août.

Tiges nombreuses herbacées, de 12 à 20 cent., *étalées-gazonnantes*, redressées dans le haut, *non radicantes*, pleines, glabres. Capitules globuleux

de 18 à 20 mill. de diamètre; pédoncule commun glabre, le double plus long que la feuille. Fleurs (7 mill. de long.) pédicellées, à la fin réfléchies, *d'un rose sale livide* ou *rose blanchâtre*, brunissant après la floraison. Pédicelles moyens de 2 mill. 1/2 de long, garnis de quelques poils courts, plus longs ou égalant le tube du calice. Calice légèrement poilu dans le bas, campanulé, à dents lancéolées-acuminées, inégales, les supérieures contiguës plus longues que le tube, les inférieures l'égalant; corolle une fois plus longue que le calice, à étendard nervé, plus long que les ailes. Gousse..... Feuilles glabres d'un vert clair, à folioles obovales-elliptiques, obtuses, à nervures rapprochées proéminentes, terminées en petites dents cuspidées. Stipules largement lancéolées, acuminées. Racine vivace, grêle, longue, pivotante, très-rameuse.

Cette espèce, dont il est difficile de bien faire ressortir les caractères dans une description, me paraît cependant bien distincte du *T. pallescens Schreb.*, auquel je l'avais d'abord rapportée. Depuis longtemps Cl. Gay m'en avait fait l'observation. Elle est toujours plus robuste que le *T. pallescens Schreb.*, ses tiges sont plus tombantes, ses capitules plus gros, plus fournis, ses feuilles plus larges, ses fleurs ne sont pas blanches ou blanc-jaunâtre, mais d'un rose livide plus ou moins foncé, enfin son aspect est complétement différent. Dans les échantillons que je possède du *T. pallescens Schreb.*, du Mont-Cenis et du Lautaret, les tiges sont violacées; cette couleur ne se montre pas dans le trèfle d'Auvergne.

27. **T. repens** L. *Sp.* 1080; G. et G. 1, p. 419; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1123.

CC. — Lieux incultes, prairies, lieux frais, sables des rivières, pelouses. S'élève jusqu'au sommet des vallées de nos montagnes. ♃ Mai, septembre.

— Var. β. *phyllanthum* Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 199.

C. — Lieux frais et fertiles, prairies ombragées.

Monstruosité occasionnée par la transformation des divisions du calice en folioles étroites.

— Var. γ. *prostratum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 134. — *T. prostratum* Biasol. in Koch, *Syn.* éd. 2, p. 192?

C. — Pelouses sèches, lieux sablonneux des terrains siliceux.

Tiges entièrement étalées sur le sol, souvent rougeâtres; feuilles et capitules plus petits que dans le type; fleurs teintées de rose extérieurement.

28. **T. nigrescens** Viv. *Frag. ital.* p. 12, t. 13; G. et G. 1, p. 419; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1124. — *T. hybridum* Savi, *Bot. etr.* 4, p. 41, non Lin.

RR. — *Lozère.* Prés secs au Pompidou! (Prost.) R. — *Gard.* Le Vigan, St-Jean-du-Gard, Anduze, dans les prés sablonneux! C. ① Avril, juin.

29. **T. elegans** Savi, *Bot. etr.* 4, p. 42; G. et G. 1, p. 420; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1125.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Sables des bords de l'Allier en face de Cournon! R. — *Allier.* Sept-Fonts, Moulins. (Boreau.) Abondant le long du chemin de fer entre Bellenaves et Louroux, bords de la route de Sussat à la Lizolle, canton d'Ebreuil! R. — *Haute-Loire.* Bords du Vizézi, près Montbrison! (Royer.) Bords des étangs de Vaugirard! (Le Grand.) R. ♃ Juin, juillet.

30. **T. hybridum** L. *Fl. suec.* éd. 2, p. 258; G. et G. 1, p. 420.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Fourrés des bords de l'Allier sous Corent, prairies de la Ribeyre, bords de la Couze, entre Issoire et le pont de Parentignat! R. — *Haute-Loire.* Parmi les seigles, sur les terrains granitiques et basaltiques à Fix, Pradelles! AC. — *Lozère.* Langogne! R. ② ou ♃ Juillet, août.

31. **T. parviflorum** Ehrh. *Beitr.* 7, p. 165; G. et G. 1, p. 421; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 191; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1129.

RR. — *Haute-Loire.* Lempdes! (f. Lambert.) R. — *Loire.* Montbrison à Fontberland! (Royer.) A la Blanchisserie! (Le Grand.) R. ① Mai, juin.

32. **T. Perreymondi** Gren. in G. et G. 1, p. 422; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1130. — *T. parviflorum* Perrey. *Cat. Fréjus*, p. 84, non Ehrh. — *T. minutum* Coss. *Not. pl. crit.* p. 5.

RR. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) R. ① Mai, juin.

Sect. 7. CHRONOSEMIUM Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 204.

33. **T. filiforme** L. *Sp.* 1088; G. et G. 1, p. 422; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1131, non DC., nec Koch. — *T. micranthum* Viv. *Fl. lib.* p. 45, t. 19, f. 3. — *T. capilliforme* Delil. in Ten. *Syll.* 622.

RR. — *Loire.* Montbrison, prés humides à la Blanchisserie, Vaugirard, Chalain d'Uzor, Précieux, Saint-Romain-le-Puy! (Le Grand.) AC. — *Gard.* Prairies sèches au Vigan, Aulas! (Dr Diomède.) St-Ambroix, bords de la Cèze! AR. ① Mai, juin.

En 1846, MM. Soyer-Willemet et Godron ont publié dans les *Mém. Soc. scien. de Nancy*, une *Revue des Trèfles de la sect. Chronosemium.* Dans ce travail, ils ont changé entièrement la synonymie adoptée depuis Smith pour plusieurs de ces espèces et ont émis des opinions entièrement différentes de celles de l'auteur anglais. En 1856, M. Puel, dans le *Bulletin de la Société*

de botanique, a publié un long et consciencieux travail sur le même sujet, travail dans lequel il s'est efforcé de démontrer que Smith était dans le vrai et que les espèces auxquelles il avait adapté les noms linnéens étaient bien celles que Linné avaient eues en vue. Il me serait difficile de dire quel est celui de ces auteurs qui a raison ; toutefois je suis plutôt disposé à suivre la nomenclature défendue par M. Puel. Mais il me semble qu'il serait plus profitable à la science d'abandonner les épithètes tant controversées de *procumbens* et d'*agrarium*, et de se servir de noms qui ne puissent donner lieu à aucune interprétation équivoque. C'est ce que j'ai fait pour les espèces suivantes.

34. **T. minus** Relh. in Smith, *Fl. brit.* t. 3, p. 1403; Puel, *Bull. soc. bot. fr.* t. 3, 1856, p. 401. — *T. procumbens* G. et G. 1, p. 423; Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 136; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1132. — *T. filiforme* DC. *Fl. fr.* 4, p. 556, non Lin.

CC. — Prés, bords des chemins, vieux murs, décombres, pelouses, lieux sablonneux. ① Mai, août.

35. **T. patens** Schreb. ap. Strum. *Fl. germ.* p. 16; G. et G. 1, p. 423; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1133. — *T. parisiense* DC. *Fl. fr.* 5, p. 562.

RR. — *Cantal.* Prairies des environs de Leynhac et de Marcolès ! (f. Héribaud.) Prairies d'Aurillac, dans la plaine en allant à Salers ! R. — *Lozère.* Prés humides à Mende ! (Prost, *herb.*) R. ① Juin, août.

36. **T. Schreberi** Jord. *in Reut. cat. Genève*, p. 49. — *T. procumbens* L. *Sp.* 1688 *pro part. secund.* Puel. *Bull. soc. bot. Fr.* v. 3, 1856, p. 401. — *T. procumbens β. minus* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 194. — *T. agrarium β. minus* G. et G. 1, p. 424; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1135. — *T. pseudo-procumbens* Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 160! Gmel?

CC. — Lieux incultes, champs sablonneux, prairies artificielles, bruyères, pelouses. ① Juin, septembre.

37. **T. campestre** Schreb. ap. Sturm. *Fl. germ.* p. 16. — *T. procumbens* L. *Sp.* 1088, *pro parte secund.* Puel. *Bull. soc. bot. de Fr.* v. 3, 1856, p. 400. — *T. procumbens α. majus* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 194. — *T. agrarium α. majus* G. et G. 1, p. 424; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1134.

C. — Champs cultivés, parmi les moissons, vignes, terres en friche principalement des terrains argileux ou argilo-calcaires. ① Juin, septembre.

38. **T. aureum** Poll. *Palat.* 2, p. 344; G. et G. 1, p. 424;

Cus. et Ansb. v. 6, t. 1136. — *T. agrarium* L. *Sp.* 1087, *secund.* Puel, *Bull. soc. bot. de Fr.* v. 3, 1856, p. 397.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois des terrains siliceux et volcaniques des bords de la Limagne, chaîne des monts Dômes, Mont-Dore! C. — *Cantal*! C. — *Lozère.* Bois des environs de Mende! (Prost, *herb.*) C. ① Juin, août.

C'est avec d'autant plus de raison que l'on doit abandonner l'épithète d'*agrarium* pour cette plante, qu'elle ne croît jamais dans les champs mais toujours dans les bois découverts.

39. **T. badium** Schreb. ap. Sturm. *Fl. germ.* p. 16; G. et G. 1, p. 424; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1137.

RR. — Graviers, bords des torrents et lieux dénudés des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : pic de Sancy, Cheminée du Diable, val d'Enfer, vallée de la Cour, pentes de Chaudefour! AC. — *Cantal.* Le Plomb, le Lioran! AC. — *Lozère.* Montagne de la Lozère! (Prost.) AR. ♃ Juillet, août.

40. **T. spadiceum** L. *Sp.* 1087; G. et G. 1, p. 425; Cus. et Ansb. v. 6, t. 1138.

AC. — Prairies et pâturages humides des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Commun au Mont-Dore, d'où il descend jusque dans les prairies de St-Genès-Champanelle et de Theix! AC. — *Cantal*! C. — Montagnes du Forez! C. — Montagnes de la *Lozère*! C. — Montagnes du Mezenc! C. ① Juillet, août.

G. DORYCNIUM Tourn. *Inst.* 391.

1. **D. suffruticosum** Vill. *Fl. dauph.* 3, p. 416; G. et G. 1, p. 426; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1140.

RR. — *Lozère.* Mont-Vaillant et bords de la Mimante près Florac, sur le terrain schisteux! Moline, sur le calcaire! (Bayle.) AR. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Bois sur le calcaire à la Tessonne près du Vigan! (Anthouard.) Bessège, sur le grès houiller! AC. ♄ Mai, juillet.

G. BONJEANIA Rchb. *Fl. excur.* p. 507.

1. **B. recta** Rchb. *Fl. excur.* p. 507. — *Lotus rectus* L. *Sp.* 1092; G. et G. 1, p. 429; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1147. — *Dorycnium rectum* Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 208.

RR. — *Gard.* Pacages au Mas-Neuf près du Pont-de-l'Hérault ! (Anthouard.) R. ♄ Juin, août.

2. **B. hirsuta** Rchb. *Fl. excur.* p. 507. — *Lotus hirsutus* L. *Sp.* 1091 ; G. et G. 1, p. 429; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1148. — *Dorycnium hirsutum* Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 208.

RR. — *Gard.* Bois de pins près St-Ambroix, Anduze, sur le terrain secondaire ! AC. ♄ Mai, juin.

Cette plante toute méridionale n'a jamais été trouvée dans le centre de la France; c'est par erreur que Delarbre l'indique aux environs de Vichy et de Cusset.

G. LOTUS Ser. in DC. *Pr.* 2, p. 209; L. *p. part.*

1. **L. angustissimus** L. *Sp.* 1090. — Var. *β. erectus* G. et G. 1, p. 431; Cus et Ansb. v. 7, t. 1152, *excl. fig. dext.*

RR. — *Allier.* Champs de Sceauve près Chavenon ! (Causse, Rodde.) Montluçon, plateau de Marignon, au-dessus du Roc-du-Saint! (Pérard.) R. — *Lozère.* Rochers schisteux humides à Ste-Croix, la Motte et dans toute la vallée du Gardon jusqu'à St-Etienne-Valfrancesque ! AC. — *Gard.* Châtaigneraies près du Vigan ! (Anthouard.) AC. ① Juin, juillet.

2. **L. diffusus** Soland. in Smith, *Fl. brit.* p. 794; *L. angustissimus α. vulgaris* G. et G. 1, p. 431; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1151.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pentes granitiques près du Pont de-Menat, rive gauche de la Sioule ! R. — *Cantal.* Boisset près Maurs ! (f. Héribaud.) R. — *Allier.* Changy près Bessay dans un bois de pins ! (J. Gautier.) Montluçon entre Pasquis et le château de Passat, Ouches ! (Pérard.) R. — *Gard.* Anduze ! (Miergue.) R. — *Corrèze.* Tulle, sur le terrain primitif ! (André.) AC. ① Mai, juillet.

3. **L. hispidus** Desf. *Cat. par.* 190, G. et G. 1, p. 431 ; Lois. *Fl. gall.* 2, p. 137, t. 16; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1153.

RR. — *Gard.* Anduze ! (Miergue.) Lieux arides schisteux au Vigan ! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juillet.

4. **L. corniculatus** L. *Sp.* 1092 ; G. et G. 1, p. 432; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1156.

CC. — Prés, pelouses, bords des vignes, des chemins, bois découverts, bruyères. ♃ Mai, septembre.

Parmi les nombreuses variations de cette espèce excessivement polymorphe, je distingue, comme variétés, les formes suivantes :

— Var. β. *rubriflorus*. — RR. — *Puy-de-Dôme*. Coteaux de Charade près Clermont ! AR.

Tige très-rameuse, fleurs purpurines, verdissant par la dessication.

Var. γ. *alpestris*. — R. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore : pic de Sancy, Chaudefour, Bozat ! AC. — *Cantal*. Sommet du Plomb, col de Cabre, puy Mary ! AC. Juillet, août.

Tiges courtes, en touffes gazonnantes, à entrenœuds courts, glabres; folioles assez larges, un peu épaisses, d'un vert jaunâtre.

— Var. δ *hirsutus* Koch, *Syn*. éd. 2, p. 197, *excl. syn.*

AC. — Lieux incultes, bords des chemins de la région méridionale de notre circonscription. Avril, août.

— Var. ε. *alpinus* Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 214.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore : lieux dénudés en montant à Sancy, val d'Enfer ! R. Juillet, août.

Tiges courtes, gazonnantes, grêles; feuilles petites, rapprochées, glabres; pédoncules grêles; plante entièrement glabre.

Peut-être devrait-on séparer comme espèces ces deux dernières formes.

5. **L. tenuis** Kit. in Willd. *En. berol.* p. 797; G. et G. 1, p. 432; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1158. — *L. tenuifolius* Rchb. *Fl. excur.* p. 506. — *L. angustissimus* Delarb. *Fl. d'Auv.* p. 447, non L.

CC. — Prairies, pelouses, bords des chemins, des plaines et des coteaux. ♃ Juin, août.

— Var. β. *crassifolius*. — R. — *Puy-de-Dôme*. Autour des sources minérales et dans les marais salés de la Limagne; eaux du Tambour, plateau Saint-Martial, marais de Cœur, Saint-Nectaire ! AC.

Feuilles plus épaisses, plus larges et moins longues que dans le type.

6. **L. uliginosus** Schk. *Handb.* 2, p. 412, t. 211; G. et G. 1, p. 432; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1159.

CC. — Prairies et bois tourbeux, haies, buissons des marais, bords des étangs, des fossés, pacages marécageux, principalement des terrains siliceux. ♃ Juin, septembre.

— Var. β. *L. villosus* Thuil. *Fl. Par.* p. 387.

RR. — *Lozère.* Broussailles humides près Mende ! (Prost.) R.

Plante moins robuste, toute couverte de poils mous.

C'est à tort que l'on rapporte le *L. villosus Thuill.* en variété au *L. corniculatus L.* La description et l'habitat ne peuvent convenir qu'au *L. uliginosus Schk.*

G. TETRAGONOLOBUS Scop. *Carn.* 2, p. 87.

1. **T. siliquosus** Roth, *Tent. germ.* 1, p. 323; G. et G. 1, p. 428; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1144. — *Lotus siliquosus* L. *Sp.* 1089. — *Lotus conjugatus* Delarb. *Fl. d'Auv.* p. 447, non L.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bords des fossés, marais et prairies de la Limagne ! C. — *Allier.* Environs de Gannat, Poëzat, Saulzet ! AR. — *Lozère.* Cocurés, Runes, Barre ! C. — *Gard.* Anduze, Alais, le Vigan. C. ♃ Mai, juin.

Subtrib. 4. GALEGEÆ DC. *Prod.* 2, p. 243.

G. PSORALEA L. *Gen.* 894.

1. **P. bituminosa** L. *Sp.* 1075; G. et G. 1, p. 456; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1206.

RR. — *Lozère.* Bords du Gardon entre Sainte-Croix et Saint-Étienne-Valfrancesque, çà et là parmi les broussailles, Saint-Germain-de-Calberte ! R. — *Gard.* Environs du Vigan, sur tous les terrains ! (Anthouard.) Côte Saint-Pierre près Saint-Jean-du-Gard, sur le terrain primitif, Saint-Ambroix, sur le bord des chemins du terrain calcaire, Alais, Anduze ! C. — *Lot.* Capdenac, canton de Figeac, bords du Lot ! (T. Puel.) R. ♃ Juin, août.

G. GALEGA Tourn. *Inst.* t. 222.

1. **G. officinalis** L. *Sp.* 1062; G. et G. 1, p. 455; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1204.

RR. — *Allier.* Entre les moulins de Neuvialle et la Vernue près Gannat ! (Billiet.) Bords de la Sioule et des ruisseaux des environs d'Ebreuil et de Gannat. (Delarbre.) RR. — *Loire.* Prairies des bords du Vizézi à Montbrison, abondant dans cette localité ! (Le Grand.) RR. — *Aveyron.* Bords des ruisseaux dans les montagnes d'Aubrac ! (Prost.) RR. ♃ Juillet, août.

Delarbre indique encore dans sa *Flore* cette plante aux environs de Riom, à Pompignat où je l'ai vainement cherchée.

G. **ROBINIA** DC. *Prod.* 2, p. 261.

1. **R. pseudo-acacia** L. *Sp.* 1043; G. et G. 1, p. 455; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1203.

C. — Subspontané dans les haies, dans les fourrés des bords des rivières. Cultivé partout dans les terrains arides et sur le bord des routes. ♄ Mai, juin.

G. **COLUTEA** L. *Gen.* 880.

1. **C. arborescens** L. *Sp.* 1045; G. et G. 1, p. 454; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1202.

R. — *Puy-de-Dôme.* Pentes arides à l'ouest du puy St-Romain où il est parfaitement spontané ! Naturalisé çà et là dans les bosquets aux environs de Clermont, à Gergovia, Cournon ! RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre près Mende, Florac à Mont-Vaillant sur le calcaire jurassique ! AC. — *Gard.* St-Jean-du-Gard, Anduze, St-Ambroix, le Vigan. C. ♄ Mai, juin.

Subtrib. 5. **ASTRAGALEÆ** DC. Prod. 2, p. 273.

G. **ASTRAGALUS** L. *Gen.* 892.

1. **A hamosus** L. *Sp.* 1067; G. et G. 1, p. 437; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1168.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des vignes, berges des chemins des coteaux de la Limagne, principalement sur les tufs basaltiques et les arkoses bitumineuses ; puy de la Poix, de Crouël, de la Selle, Malintrat, Cœur, bords du sentier le long du chemin de fer entre Gondolle et les Martres-de-Veyre ! C. ① Mai, juin.

2. **A. glycyphyllos** L. *Sp.* 1067; G. et G. 1, p. 438; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1170.

CC. — Lieux frais, haies, bois découverts, bords des prés, principalement sur le terrain calcaire ou argileux. ♃ Juin, juillet.

3. **A. purpureus** Lam. *Dict.* 1, p. 314; G. et G. 1, p. 440; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1174.

RR. — *Lozère.* Coteaux calcaires des environs de Florac, Mont-Vaillant ! R. — *Gard.* Bois du terrain calcaire dans les communes de St-Maurice, St-Just, Brouzet près Alais ! (Anthouard.) R. ♃ Mai, juin.

4. **A. monspessulanus** L. *Sp.* 1072; G. et G. 1, p. 444; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1182.

C. — *Puy-de-Dôme*. Coteaux calcaires de la Limagne! C. — *Allier*. Coteaux près de Gannat! R. — *Lozère*.! C. — *Gard*! C. ♃ Avril, mai.

Trib. 2. PHASEOLEÆ DC. *Prod.* 2, p. 381.

G. **PHASEOLUS** L. *Gen.* 866.

1. **P. vulgaris** L. *Sp.* 1016, Koch, *Syn.* éd. 2, p. 226.

CC. — Cultivé abondamment dans les jardins maraîchers. ① Juin, août.

— **P. nanus** L. *Sp.* 1017.

CC. — Cultivé dans les vignes et dans les champs calcaires et argilo-calcaires, en très-grande quantité surtout dans les plaines. ① Juin, août.

Trib. 3. VICIEÆ DC. *Prod.* 2, p. 353.

G. **FABA** Tourn. *Inst.* t. 212.

1. **F. vulgaris** Mœnch. *Meth.* 150; DC. *Fl. fr.* 4, p. 598. — *Vicia Faba* L. *Sp.* 1039; G. et G. 1, p. 462; Cus et Ansb. v. 7, t. 1223.

CC. — Très-abondamment cultivée pour la nourriture des bestiaux et pour engrais. ① Mai, juillet.

Je ne puis partager la manière de voir d'un grand nombre d'auteurs qui placent la fève dans le genre *Vicia*. La forme du fruit, de la graine, la place occupée par le hile, etc., sont des caractères qui éloignent beaucoup plus cette plante de ce genre que ceux qui sont invoqués pour séparer entre elles les autres coupes génériques de la tribu des viciées.

G. **VICIA** Tourn. *Inst.* t. 221.

Sect. 1. EUVICIA.

A. *Fleurs axillaires, solitaires ou géminées subsessiles.*

1. **V. sativa** L. *Sp.* 1037; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 217; G. et G. 1, p. 458; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1209.

CC. — Haies, moissons, prairies artificielles; cultivée comme plante fourragère et comme engrais. ① Mai, juillet.

Plante de 3 à 8 cent., *brièvement velue*, à tige robuste, anguleuse. Feuilles à 5 ou 7 paires de folioles, grandes, obovées, fortement échancrées dans les feuilles inférieures, *obovales-oblongues*, *échancrées* dans les moyennes, plus ou moins *étroitement oblongues*, *tronquées* dans les supérieures, toutes terminées par une pointe de deux mill. environ. Stipules maculées, ovales, semi-sagittées, pointues; les inférieures plus petites, à appendice denté, à dents linéaires; les moyennes à appendice étroit, linéaire presqu'entier; les supérieures sans appendice. Fleurs grandes, 25 *mill. de long*; calice à *tube obconique*, *poilu*, fortement nervé, à dents porrigées, *linéaires-subulées*, *ciliées*, *longues de* 7 *mill.*, égalant le tube; corolle *une fois plus longue que les dents*, à étendard *lilas-violacé*, dépassant les ailes d'un *rouge-violet*. Gousse dressée ou étalée, *de* 8 *mill. de large* sur 40 ou 50 mill. de long, *pubescente* étant jeune, réticulée-veinée, *comprimée-toruleuse* sur les faces, *glabre et brun-jaunâtre à la maturité.* Graines *de* 5 *mill.*, *orbiculaires-comprimées*, d'un *brun-noirâtre*, *uniforme*, un peu veloutées.

Persuadé que sous les noms de *V. sativa*, *segetalis*, *angustifolia*, etc., les auteurs réunissent plusieurs espèces bien distinctes, j'ai cru devoir, pour ne laisser aucun doute et pour ne donner lieu à aucune ambiguité sur les formes de ce groupe que j'indique, les décrire complétement.

2. **V. Forsteri** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 172; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1211.

C. — Lieux incultes, haies, broussailles, prairies, sables des bords des rivières. ① et ♃? Mai, juin.

Plante de 1 à 6 décimèt., *toute parsemée d'une villosité brillante*, surtout étant jeune; à tige grêle, plus ou moins rameuse à la base, anguleuse. Feuilles à 4 ou 6 paires de folioles de grandeur moyenne, celles des feuilles inférieures obovales, échancrées, celles des moyennes *oblongues-obovales*, *peu échancrées*, celles des supérieures *étroitement oblongues*, *subtronquées*, terminées par une pointe de 1 mill. 1/2 environ. Stipules maculées, semi-sagittées, atténuées en pointe, à appendice lancéolé, entier ou denté profondément, à dents aiguës dans les moyennes, dents souvent atténuées en pointe longue et crochue. Fleurs *de* 16 *à* 18 *mill. de long;* calice *cylindrique*, faiblement nervé, garni de quelques poils sur les nervures, à dents porrigées, *lancéolées-linéaires*, *subulées*, *ciliées*, *de* 5 *mill.* 1/2 *de long*, égalant le tube; corolle *une fois plus longue que les dents*, à étendard *blanc-lilacé*, *livide en dessus*, *rose-lilas en dessous* et blanchâtre au centre; à ailes *lilas-foncé.* Gousse dressée ou étalée *de* 6 *mill. de large* sur 35 à 45 mill. de long, peu et brièvement *pubescente* étant jeune, faiblement réticulée-veinée, *cylindracée-comprimée*, *non toruleuse*, d'un *noir luisant et glabre* à la maturité. Graines assez petites, 3 *à* 4 *mill.* de diamètre, *subglobuleuses*, ou un peu comprimées aux deux bouts, ce qui les rend subquadrangulaires, *brunes plus ou moins tachées ou marbrées de noir*, légèrement veloutées.

Ce *Vicia*, au début de la floraison, a un facies tout différent de celui qu'il acquiert lorsqu'il est en fruit. Il est alors plus glabre, plus élancé, plus robuste.

3. **V. torulosa** Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 173; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1213.

AR. — *Allier.* Parmi les orges et les avoines à Sussat, à Vicq près Ebreuil! AC. ① Juin, juillet.

Plante de 3 à 5 décimèt., *peu velue*; à tige grêle, anguleuse, rameuse à la base. Feuilles à 3 ou 5 paires de folioles, celles des feuilles inférieures assez larges, obovales, échancrées en cœur, celles des moyennes *ovales-oblongues, tronquées ou faiblement échancrées*, celles des supérieures *oblongues-linéaires, tronquées*, terminées par une pointe fine de un mill. environ. Stipules maculées, semi-sagittées, souvent dentées, atténuées en pointe assez longue, parfois crochues, à appendice fortement dentées, à dents lancéolées, acuminées souvent crochues. Fleurs moyennes de 16 *à* 17 *mill. de long*; calice *subcylindrique*, faiblement nervé, presque glabre, à dents porrigées, garnies de *petits poils appliqués*, *lancéolées-linéaires*, *acuminées en pointe blanche*, *de* 5 *mill. de long*, égalant le tube, les supérieures un peu plus longues (6 mill.). Corolle *dépassant les dents d'un peu plus d'une fois leur longueur*, à étendard *d'un lilas livide pâle en dessus*, *lilas en dessous*, à ailes *rouge pourpre*, un peu plus courtes que l'étendard. Gousse dressée ou étalée, *de* 7 *mill. de large*, sur 40 ou 50 mill. de long, *glabre*, légèrement réticulée-veinée, *comprimée-toruleuse*, *brune à la maturité*. Graines *de* 4 *à* 6 *mill.* de diamèt., comprimées par les bouts, *globuleuses-subquadrangulaires*, *brunes tachetées de noir*.

4. **V. segetalis** Thuil. *Fl. Par.* éd. 2, p. 367; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 173; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1212, *fig. dext.* — *V. angustifolia* α. *segetalis* G. et G. 1, p. 459.

CC. — Moissons des terrains sablonneux, broussailles, sables des bords des rivières. ① Mai, juin.

Plante de 3 à 6 décimèt. peu velue, à tige assez forte, anguleuse, peu rameuse. Feuilles à 5 ou 8 paires de folioles, celles des feuilles inférieures courtes, obovées, peu échancrées, celles des moyennes et des supérieures *allongées*, *oblongues ou oblongues-lancéolées*, *tronquées*, toutes terminées par un mucron de un mill. 1/2 environ. Stipules maculées, semi-sagittées, atténuées en pointe, à appendice fortement denté, à dents lancéolées-linéaires acuminées; les stipules supérieures ovales-acuminées sans appendice. Fleurs *grandes*, 20 *à* 24 *mill. de long*; calice *subcylindrique* nervé, *peu velu*, à dents porrigées, *lancéolées-linéaires acuminées*, mesurant 8 *à* 9 *mill.*, *un peu plus longues que le tube*, *garnies sur les bords de cils plus ou moins nombreux*, *courts*, *raides*. Corolle *une fois à peine plus longue que les dents*, à étendard *rouge*, *un peu plus pâle en dessus*, à ailes *rouge-brun*, plus courtes que l'étendard. Gousse dressée ou étalée, *de* 6 *à* 7 *mill. de large*, sur 35 à 45 mil. de long, *glabre*, réticulée-veinée, *comprimée légèrement toruleuse*, *brune à la maturité*. Graines *de* 4 *à* 5 *mill.* de diamèt., *subglobuleuses*, comprimées aux deux bouts et un peu anguleuses, *brunes tachetées de noir et de jaunâtre*.

5. **V. Bobartii** Forst. *Trans. linn. soc.* 16, p. 439; Bor.

Fl. du cent. éd. 3, p. 173; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1214. — *V. angustifolia* β. *Bobartii* G. et G. 3, p. 459.

CC. — Lieux incultes, prés secs, châtaigneraies, bruyères, lieux pierreux des terrains siliceux. ① et ♃! Mai, juin.

Plante de 2 à 4 décimèt. peu velue, à villosité courte et apprimée, à tige *grêle*, *faible*, anguleuse, rameuse, *souvent étalée*. Feuilles à 4 ou 5 paires de folioles; celles des feuilles inférieures ou primordiales *obcordées*, échancrées au sommet, celles des moyennes et des supérieures *longuement linéaires*, *aiguës*, *mucronées*, *jamais tronquées*, et d'autant plus étroites qu'elles sont plus près du sommet de la tige. Stipules semi-sagittées, lancéolées, acuminées, à appendice fortement denté, à dents lancéolées-linéaires, acuminées et souvent crochues. Fleurs *moyennes de* 16 *à* 17 *mill.*; calice subcylindrique, faiblement nervé, peu velu, à dents porrigées, *lancéolées-linéaires*, *finement acuminées*, non ciliées, *longues de* 3 *mill. à* 3 *mill.* 1/2, *plus courtes que le tube* qui mesure 4 mill. à 4 mill 1/2. Corolle *dépassant au moins deux fois la longueur des dents*, à étendard *d'un rouge vif lilacé*, à ailes *d'un rouge lilas plus foncé*. Gousse dressée, *de 4 à 4* 1/2 *mill. de largeur*, sur 35 à 38 mill. de long, obscurément réticulée-veinée, comprimée-cylindracée, *faiblement toruleuse*, *finement pubescente et brun-noirâtre à la maturité*. Graines petites, 2 mill. 1/2 de diamèt., subglobuleuses, parfois comprimées aux deux bouts, *brun-noirâtre*, *velouté*, *unicolore*.

6. **V. arenivaga** Lamotte.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Lieux incultes et sablonneux des bords de l'Allier, saussaies sur la rive droite en dessous du pont de Cournon, entre le pont et Dallet! R. ① Juin, juillet.

Plante de 2 à 4 décimèt. peu velue, à tiges très-rameuses à la base, *grêles*, *ordinairement étalées*, *anguleuses*. Feuilles à 4 ou 5 paires de folioles, *obovales-oblongues*, *tronquées* ou peu échancrées dans les feuilles inférieures, *oblongues-linéaires ou linéaires*, assez longues, *tronquées*, brusquement terminées par un mucron court, de 1 mill. à peine dans les feuilles moyennes et supérieures. Stipules maculées, semi-sagittées, ovales-lancéolées, acuminées, à appendice denté, à dents acuminées souvent crochues. Fleurs petites, 12 *à* 13 *mill. de long*; calice étroit, subcylindrique, nervé, presque *glabre*, à dents porrigées, *linéaires lancéolées*, *brièvement acuminées*, *non ciliées*, *de* 3 *mill. de long*, *plus courtes que le tube qui mesure* 4 1/2 *à* 5 *mill.* Corolle *dépassant un peu plus d'une fois la longueur des dents*, à étendard *blanchâtre-livide en dessus*, *lilas en dessous*, à ailes *violet-lilas*, depassant la carène, blanc-sale violacé. Gousse étalée, *de* 5 *mill. de largeur*, sur 35 à 40 mill. de long, légèrement réticulée-veinée, *glabre* sur les faces, pubérulente sur les sutures, comprimée-cylindracée, brun-noirâtre à la maturité. Graines petites, 2 mill. à 2 mill. 1/4 de diamètre, subglobuleuses, comprimées aux deux bouts, *verdâtres*, *maculées de brunâtre ou de brun-noirâtre*.

Cette curieuse espèce est intermédiaire aux *Vicia Bobartii*, *segetalis* et *lathyroïdes*. Elle diffère du premier par ses petites fleurs, ses feuilles tron-

quées, ses gousses plus larges, glabres. Elle se rapproche un peu du second par la forme des feuilles, mais elle s'en éloigne par la dimension des fleurs, par son calice, etc. Elle a un peu le port du *V. lathyroïdes L.*, mais celui-ci s'en sépare nettement par la petitesse de ses fleurs et de ses gousses, et par la forme des stipules.

7. **V. lathyroïdes** L. *Sp.* 1037; G. et G. 1, p. 460.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses sablonneuses des bords de l'Allier, Bellerive, pacages vers le bac de Mirefleurs, rive droite, sur les graviers dans le bassin d'Issoire et de Brassac! AR. — *Allier.* Bords du Cher à Montluçon! (J. Gautier.) Bords de la Sioule aux Oies près Ebreuil! R. — *Creuse.* Environs d'Ahun! (Pailloux.) R. — *Loire.* Environs de Montbrison, au-dessus des carrières de Moingt! (Royer.) R. — *Haute-Loire.* Lieux sablonneux à Agizoux. (Arnaud, *Cat.*) Sables de l'Allier de Ste-Florine à Brioude! R. — *Gard.* Le Vigan! (Lecoq.) AR. ① Mai, juin.

8. **V. peregrina** L. *Sp.* 1038; G. et G. 1, p. 461.

RR. — *Gard.* Anduze à Palière! (Miergue.) Causses de Roques et de Montdardier! (Anthouard.) AC. ① Mai, juin.

9. **V. hirta** Balb. *Misc. alt.* sec. Pers. *Syn.* 2, p. 308. — *V. lutea β. hirta* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 216; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1220.

RR. — *Gard.* Champs, moissons, Alais, Anduze! AC. ① Mai, juin.

Cette plante, de la région des oliviers, est spécifiquement distincte de la suivante par son port, par ses folioles plus étroites, par ses entrenœuds bien plus courts, par sa pubescence plus abondante et plus raide, par ses fleurs bien plus pâles, etc.

10. **V. lutea** L. *Sp.* 1037; G. et G. 1, p. 462; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1221.

CC. — Prés secs, moissons, bruyères, pelouses des coteaux siliceux et argileux, sables des rivières. ① Mai, juillet.

11. **V. hybrida** L. *Sp.* 1037; G. et G. 1, p. 462; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1222.

RR. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Oseraie en aval du pont de Coudoulous près du Vigan! (Anthouard.) Alais, St-Ambroix! AC. ① Mai, juin.

B. — *Fleurs en grappes plus ou moins longuement pédonculées.*

12. **V. serratifolia** Jacq. *Fl. aust. app.* t. 8; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 175. — *V. narbonensis* plur. auct. *pro part.* — *V. narbonensis β. serratifolia* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 215; G. et G. 1, p. 463, Cus. et Ansb. v. 7, t. 1225.

R. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles des bords des fossés de la Limagne; base du puy de Crouël, Aubière, marais de Cœur, de Marmillat, d'Ennezat, Bonnefille entre Riom et St-Bonnet! AC. — *Allier.* Montord près St-Pourçain! (Causse, Rodde.) Chavenon, St-Sornin, Montet-aux-Moines. (Boreau.) Plaine a l'est de Gannat! AR. — *Lot.* Bois au-dessus du hameau de Sourdille près Capdenac! (Malvezin.) R. ① Mai, juillet.

Cette plante, que la plupart des auteurs confondent avec le *V. narbonensis L.* ou l'en distinguent seulement comme simple variété, possède des caractères bien suffisants pour être rangée parmi les espèces. Outre les feuilles toujours serrées et les stipules profondément dentées dans la partie supérieure de la tige, ce *Vicia* s'éloigne du *V. narbonensis* par son inflorescence; celui-ci a un pédoncule simple, très-rarement biflore, bien plus court que la stipule; le *V. serratifolia* est muni, au contraire, d'un pédoncule commun qui porte 3-4 fleurs, toujours plus long que la stipule et souvent le double. Il en diffère encore par le nombre des folioles qui est de six, parfois de huit, par les lobes du calice ovales-lancéolés aigus, par la forme des stipules largement arrondies, profondément dentées, par ses vrilles toujours rameuses. Le *V. narbonensis L.* a les feuilles à quatre folioles, le calice plus grand et les lobes plus étroitement lancéolés, les stipules semi-sagittées parfois dentées dans le lobe inférieur seulement, les vrilles presque toujours simples ou trifides. Quelques botanistes ont affirmé avoir vu sur le même pied les deux formes. Ils se sont trop hâtés de conclure. Lorsque le *V. serratifolia* est jeune, ses feuilles sont entières, les stipules aussi; mais, en se développant, ces organes prennent leurs caractères qui sont toujours constants dans la partie supérieure de la plante adulte. Sur un même pied il peut donc y avoir une tige jeune à feuilles entières ou presque entières et une tige adulte à feuilles et stipules dentées.

13. **V. bithynica** L. *Sp.* 1038; G. et G. 1, p. 463; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1226.

RR. — *Lot.* Talus du chemin de fer à la gare de Capdenac! (Malvezin.) R. — *Gard.* Vignes au Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) R. ① Mai, juin.

14. **V. sepium** L. *Sp.* 1038; G. et G. 1, p. 463; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1227.

CC. — Haies, bois, broussailles, prairies, bruyères. ♃ Mai, juin.

— Var. *β*. *V. montana* Frölich. in Koch, *Syn.* éd. 2, p. 215.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore; val d'Enfer! R. — *Cantal.* Puy de Bataillouse, situé au sommet de la vallée de Dienne! R. ♃ Juillet, août.

Cette plante n'est pas spécifiquement distincte du *V. sepium L.*, mais elle en est une forme bien remarquable par les folioles de ses feuilles inférieures et moyennes ovales-lancéolées, par celles des supérieures lancéolées-linéaires, toutes aiguës-mucronées, et par ses stipules plus étroites. Les fleurs et les gousses ne paraissent pas différer de celles du *V. sepium.*

14. **V. purpurascens** DC. *Hort. monsp.* p. 155, et *Fl. fr.* 5, p. 580. — *V. pannonica* G. et G. 1, p. 464, non Jacq.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les blés et les sainfoins dans toute la Limagne, moissons des coteaux calcaires et argileux. C. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Moissons à Cavailhac près du Vigan! (Anthouard.) Alais! AC. ① Mai, juin.

15. **V. onobrychioïdes** L. *Sp.* 1036; G. et G. 1, p. 465; All. *Fl. ped.* 2, p. 325, t. 42; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1231.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Environs d'Issoire; Pardines en face le domaine de Boissac, rochers basaltiques; Lameyrand, pentes Sud de Leyranout! (Pomel, Bareire.) Environs d'Aydat, au-dessus de Ponteix! (f. Héribaud.) Randanne, parmi les seigles, sur le terrain volcanique, champs au sud du puy de Barnère! R. — *Haute-Loire.* Dans les champs à Fix! R. — *Lozère.* Champs du calcaire jurassique; Mende, Florac, causse Méjean! C. — *Gard.* Buissons à Montdardier près du Vigan! (Anthouard.) AC. ♃ Mai, juillet.

16. **V. Orobus** DC. *Fl. fr.* 5, p. 577; G. et G. 1, p. 467; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1237.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Pâturages élevés, bois taillis. Pentes du puy de Dôme près du sommet! Mont-Dore : pic de Sancy, Chaudefour, le Capucin, Bozat, plateau de l'Angle! C. — Montagnes du Forez; Pierre-sur-Haute! AR. — *Cantal.* Le Plomb, le Lioran, puy Mary, Albepierre, Marcenat, Condat, Trisac! C. — *Lozère.* Montagnes de l'Aubrac et de la Margeride! (Prost.) AR. ♃ Juin, juillet.

Sect. 2. CRACCA Riv. *Tetrap. irreg.* 49.

17. **V. Cracca** L. *Sp.* 1035; Coss. et Germ. *Fl. Par.* éd. 2, p. 176, *Atl.* t. 11, f. K.— *Cracca major* G. et G. 1, p. 468; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1239.

CC. — Haies, broussailles, bois taillis, champs en friche, prairies sèches, principalement des terrains siliceux. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *V. incana* Thuil. *Fl. Par.* éd. 2, p. 367.

R. — *Puy-de-Dôme.* Prairies des marais de Marmillat et de Cœur! AR. — *Gard.* L'Esperou, champs à 1200 mètres d'altitude! (Dr Diomède.) R.

18. **V. tenuifolia** Roth. *Fl. germ.* 1, p. 309; Coss. et Germ. *Fl. de Par.* éd. 2, p. 176, *Atl.* t. 11, f. L. — *Cracca tenuifolia* G. et G. 1, p. 469; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1241.

CC. — Haies, bois taillis, fourrés des bords des rivières, moissons surtout des terrains calcaires et des plaines. ♃ Mai, juillet.

19. **V. villosa** Roth. *Tent. fl. germ.* 2, p. 182. — *Cracca villosa* G. et G. 1, p. 470; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1243.

RR. — *Lozère.* St-Frézal-de-Ventalon! (Pantel.) R. — *Gard.* Haies et moissons du causse Begon! (Dr Diomède.) AR. ♃ Juin, juillet.

Quoique souvent presque glabre, ce *Vicia* ne doit pas être confondu avec le *V. varia Host.*

Sect. 3. ERVOIDES G. et G. 1, p. 471.

20. **V. monanthos** Desf. *Fl. atl.* 2, p. 165. — *Ervum monanthos* L. *Sp.* 1040. — *Cracca monanthos* G. et G. 1, p. 471; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1246.

CC. — Parmi les moissons, les bruyères des terrains siliceux, sables des rivières, plus abondant sur les coteaux montagneux. Cultivé comme plante fourragère dans les environs d'Issoire (*Puy-de-Dôme*), dans la vallée de Murat à Massiac (*Cantal*). ① Juin, juillet.

21. **V. hirsuta** Koch, *Syn.* éd. 1, p. 191. — *Ervum hirsutum* L. *Sp.* 1039. — *Cracca minor* Riv. *Tetr. irreg.* t. 53, f. 2; G. et G. 1, p. 473; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1250.

CC. — Lieux frais et ombragés, haies, bois, broussailles, fourrés des bords des rivières. ① Mai, juillet.

— Var. β. *leiocarpon* Moris, *Fl. sard.* 1, p. 575. — *Cracca minor* β. *leiocarpon* G. et G. 1, p. 473.

RR. — *Gard.* Champs près de Campestre! (Dr Martin, Dr Diomède.) R.

Gousses glabres.

G. **ERVUM** L. *Gen.* 874.

1. **E. tetraspermum** L. *Sp.* 1039; G. et G. 1, p. 474; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1252.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois taillis, haies, broussailles; St-Bonnet près Riom, côte de la Croix-de-Fer entre Riom et Châtelguyon, bois de Randan, pont de Crevant, Châteauneuf-les-Bains, St-Mande près Issoire, bords de la Dore à Courpière ! AC. — *Cantal.* Commune de Paulhenc à Moulinge ! (Roche.) Gare de Boisset ! (Malvezin.) AR. — *Loire.* Environs de Montbrison, champs de Montrouge et vers la Tuillière (Royer.) AC. — *Creuse.* Ahun, en descendant au Moutier, le long du petit ruisseau ! (Pailloux.) AC. ① Juin, juillet.

2. **E. pubescens** DC. *Hort. monsp.* p. 109, et *Fl. fr.* 5, p. 582; G. et G. 1, p. 474; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1253.

RR. — *Gard.* Lieux incultes et schisteux, buissons à la Croix près le Vigan ! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

3. **E. gracile** DC. *Hort. monsp.* p. 109, et *Fl. fr.* 5, p. 581; G. et G. 1, p. 475; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1254.

RR. — *Allier.* Montord près St-Pourçain ! (Causse, Rodde.) Champs de Sussat près Ebreuil ! AR. — *Lozère.* Parmi les moissons à Marvéjols ! (Prost.) AR. — *Lot.* Capdenac ! (Malvezin.) R. — *Gard.* Terres calcaires à Campis près le Vigan ! (Lombard, Anthouard.) AR. ① Juin, juillet.

G. **ERVILIA** Link, *Enum. hort. berol.* 2, p. 240.

1. **E. sativa** Link, *l. c.*; G. et G. 1. p. 475; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1255. — *Ervum Ervilia* L. *Sp.* 1040. — *Vicia Ervilia* Willd. *Sp.* 3, p. 1103.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les moissons au-dessus de Durtol, d'Enval près Riom, à Ennezat, bords de l'Allier sous le plateau St-Martial, les Martres-de-Veyre ! AR. — *Cantal.* Garenne de St-Santin-de-Maurs ! (Malvezin.) R. — *Allier.* Montord près St-Pourçain ! (Rodde.) R. — *Lozère.* Parmi les blés aux environs de Florac ! (Bayle.) AR. — *Gard.* Causses de Roques et de Montdardier, parmi les moissons ! (Anthouard.) C. ① Mai, juillet.

G. **LENS** Tourn. *Inst.* t. 210.

1. **L. esculenta** Mœnch. *Meth.* p. 131; G. et G. 1. p. 476,

excl. var. β.; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1256. — *Ervum Lens*, L. *Sp.* 1039.

C. — Subspontané çà et là parmi les moissons, dans les vignes, dans les champs en friche, le long des chemins, sur les sables des bords des rivières. Assez fréquemment cultivé. ① Mai, juillet.

2. **L. Bieberstenii** Lamotte. — *Ervum nigricans* Bieb. *Fl. taur.* 2, p. 164; Sering. in DC. *Prod.* 2, p. 366, non G. et G.

RR. — *Lozère.* Pâturage élevé parmi les rochers à la Malêne! (Prost.) Débris des rochers au Mont-Vaillant près Florac! RR. ① Mai, juillet.

Tiges étalées, très-rameuses dès la base, grêles, couvertes, surtout dans le haut, d'une pubescence fine et appliquée. Feuilles dépourvues de vrilles, les supérieures simplement apiculées, (dans les grands individus elles sont parfois munies d'une vrille simple, courte), à 2 ou 3 paires de folioles, celles des feuilles inférieures ovales-elliptiques ou obovales, celles des supérieures linéaires-oblongues, toutes finement pubescentes en dessous, presque glabres en dessus. Stipules semi-sagittées, les inférieures entières, les *supérieures à lobe inférieur profondément denté.* Fleurs (6 à 6 1/2 mill.) une à deux, portées par un pédoncule filiforme, égalant la feuille ou plus long qu'elle, surtout celui du haut, terminé par une *pointe toujours au moins le double plus longue que le pédicelle, dépassant souvent la longueur de la fleur.* Calice *à tube court* (1 1/2 mill.), *à dents linéaires-subulées* (3 mill.), pubescentes-ciliées, *3 fois aussi longues que le tube*, dépassant un peu la corolle au moment de l'anthèse; avant l'anthèse, les poils étalés des sépales les rendent plumeux. Gousse de 10 mill. sur 5, comprimée, glabre, noircissant à la maturité. Graines.....

Cette espèce a été confondue avec le *Lens Tenorei Lamotte.* — *Ervum lentoïdes Ten. Fl. nap. pr. supp.* 2, p. 68. — *Lens nigricans G. et G.* 1 p. 476, non Bieb.

Celle-ci se reconnaît à ses stipules semi-sagittées peu on point dentées à la base, à ses fleurs plus petites (4 à 5 mill.), à ses pédoncules terminées par une pointe égalant ou dépassant à peine le pédicelle, à son calice à dents linéaires-lancéolées (3 à 4 mill.) plus courtes, le double seulement plus longues que le tube, égalant à peine la corolle à l'anthèse, à pubescence appliquée, non plumeuse avant l'épanouissement. Les feuilles sont souvent à 4 paires de folioles, les tiges sont plus robustes, quoique grêles, moins étalées.

G. CICER L. *Gen.* 1189.

1. **C. arietinum** L. *Sp.* 1040; G. et G. 1, p. 477; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1258.

R. — Subspontané. — *Loire.* Environs de Montbrison, champs vers l'étang de Savigneux! (Royer) R. — *Lozère.* Bords du

Gardon, parmi les broussailles à Ste-Croix, St-Etienne-Valfrancesque! AC. — *Gard*. Çà et là parmi les moissons! C. — Fréquemment cultivé dans ces deux derniers départements, rarement dans celui du *Puy-de-Dôme*. ① Juin, juillet.

G. PISUM L. *Gen*. 870.

1. **P. arvense** L. *Sp*. 1027; G. et G. 1, p. 478.

CC. — Subspontané çà et là parmi les moissons. Abondamment cultivé pour fourrage et engrais. ① Mai, septembre.

2. **P. elatius** Bieb. *Fl. taur.-cauc.* 2, p. 151; G. et G. 1, p. 478? Cus. et Ansb. v. 7, t. 1262.

RR. — *Gard*. Bois de Salbous près Campestre! (Dr Martin, Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

3. **P. sativum** L. *Sp*. 1026; G. et G. 1, p. 477.

CC. — Cultivé comme plante alimentaire et comme plante fourragère. ① Mai, septembre.

G. LATHYRUS L. *Gen*. 872.

1. **L. Aphaca** L. *Sp*. 1029; G. et G. 1, p. 480; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1267.

CC. — Champs cultivés, moissons, sainfoins, vignes des plaines et des coteaux calcaires et argileux. ① Mai, juillet.

2. **L. Nissolia** L. *Sp*. 1029; G. et G. 1, p. 481, Cus. et Ansb. v. 7, t. 1268.

AR. — *Puy-de-Dôme*. Çà et là parmi les moissons, sur le bord des champs; entre Riom et Ennezat, Sarliève, Marmillat, Pont-de-Dore près Thiers, puy de Corent à l'Est, Mozun! AR. — *Allier*. Le Vernet près St-Pourçain! (Rodde.) Plaine des environs de Gannat, Montluçon, Moulins! AR. — *Cantal*. Environs d'Aurillac! (f. Gustave.) Champs à l'Est de Paulhenc! (Roche.) R. — *Haute-Loire*. Parmi les moissons à Bauzit, Solignac, Villard! (Duvillars.) Doue près le Puy, Lempdes! R. ① Juin, juillet.

3. **L. inconspicuus** L. *Sp*. 1030; G. et G. 1, p. 491; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1293.

RR. — *Gard*. Moissons à Roques près du Vigan! (Anthouard,

Dr Diomède.) R. — *Aveyron.* Milhau ! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

Varie à gousses glabres ou pubescentes.

4. **L. sphæricus** Retz, *Obs.* 3, p. 39; G. et G. 1, p. 490; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1292.

R. — *Puy-de-Dôme.* Environs d'Issoire ! (Bareire.) Plateau de Châteaugay, sur le bord de la pente au-dessus de Pompignat, parmi les rocailles, sur un tertre à la base Est du puy Chalard ! RR. — *Cantal.* Environs d'Aurillac ! (f. Gustave.) Boisset, Maurs, çà et là parmi les moissons ! (f. Héribaud.) R. — *Lozère.* Bords des vignes à la Malène ! (Prost.) L'Oultre, Mont-Vaillant, Baume-Brune près Florac ! AC. — *Gard.* Anduze, le Vigan ! C. ① Mai, juin.

5. **L. angulatus** L. *Sp.* 1031; G. et G. 1, p. 490; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1291. — *L. setifolius* Delarb. *Fl. Auv.* éd. 2, p. 484, non L.

CC. — Parmi les moissons des terrains siliceux et argileux, sables des rivières. ① Juin, juillet.

6. **L. annuus** L. *Sp.* 1032; G. et G. 1, p. 482; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1272.

RR. — *Gard.* Molière à Cavaillac, près du Vigan, parmi les moissons ! (Dr Diomède.) R. ① Mai, juin.

7. **L. Cicera** L. *Sp.* 1030; G. et G. 1, p. 481; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1270.

RR. — *Lozère.* Parmi les moissons des causses; la Chaumette, Mende sur la route de Florac, Mont-Vaillant, causse Méjean près Florac ! AC. — *Gard.* St-Ambroix, Alais, Anduze ! C. ① Mai, juin.

8. **L. sativus** L. *Sp.* 1030; G. et G. 1, p. 482; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1271.

C. — Subspontané çà et là parmi les moissons. Cultivé dans les terrains maigres. ① Mai, septembre.

9. **L. setifolius** L. *Sp.* 1031; G. et G. 1, p. 491; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1294.

RR. — *Gard.* Bords des champs, moissons; le Vigan, St-Ambroix, Anduze, à Arbousset sur la dolomie ! AC. ① Avril, juin.

10. **L. hirsutus** L. *Sp.* 1032; G. et G. 1, p. 481; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1269.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Champs en friche, moissons des terrains sablonneux et argileux. Le Grand-Turluron près Billom (f. Héribaud.) Entre Maringues et le pont de Crevant, commune de Pardines, grand ravin de Boissac près Issoire, bassin houiller de Brassac, Ste-Florine près de l'Allagnon, St-Nectaire ! AC. — *Cantal.* Aurillac, sur la voie ferrée, du côté d'Ytrac ! (Malvezin.) Base de la garenne de St-Santin-de-Maurs ! (f. Héribaud.) R. *Allier.* Vichy, Cusset, Sussat près Ebreuil ! AC. — *Loire.* Environs de Montbrison ! (Royer.) AC. — *Haute-Loire.* Environs du Puy; Doue, Chadrac, Bauzit ! AC. ① juin, août.

On rencontre parfois le *L. odoratus L.* subspontané dans les vignes des Côtes et de Chanturgues près Clermont.

11. **L. tuberosus** L. *Sp.* 1033; G. et G. 1, p. 484; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1278.

CC. — Champs, vignes, coteaux des terrains calcaires et argileux, sables des rivières. ♃ Juin, juillet.

12. **L. pratensis** L. *Sp.* 1033; G. et G. 1, p. 488; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1288.

CC. — Prairies, haies, bois, broussailles. ♃ Mai, juin.

— Var. *β. montanus* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 146.

R. — Pâturages secs des montagnes; sommet du puy de Dôme; Mont-Dore: val d'Enfer, roche Sanadoire ! AC.

Plante plus petite que le type dans toutes ses parties, la fleur exceptée; feuilles plus velues; tiges presque étalées.

13. **L. cirrhosus** Sering. in DC. *Prod.* 2, p. 374; G. et G. 1, p. 484; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1277.

RR. — *Ardèche.* Thueys ! (Jordan.) R. ♃ Juillet, août.

14. **L. pyrenaicus** Jord. *Cat. hort. Div.* 1848.

RR. — *Lozère.* Parmi les broussailles à Rieucros près Mende ! (Prost.) R. ♃ Juillet, août.

Cette espèce se distingue de la suivante à ses folioles oblongues-obtuses, plus courtes, à ses gousses moins longues, à son hile égalant seulement le tiers de la circonférence de la graine.

15. **L. sylvestris** L. *Sp.* 1033; G. et G. 1, p. 482; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1273.

CC. — Haies, bois taillis, broussailles, lieux rocailleux. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *intermedius*. — *L. sylvestris* β. *platyphyllus* Lec. et Lamot. *Cat. plat. cent.* p. 146.

R. — *Puy-de-Dôme*. Base du puy de Côme, dans le bois parmi les rochers au Nord, bois du puy de Pariou au Nord-Est! R. Juillet, août.

Feuilles largement lancéolées, minces, subaiguës, mucronées, pédoncules allongées, pauciflores, stipules plus longues.

Il ne faut pas confondre cette variété avec le *L. platyphyllos Retz*, espèce distincte, qui se reconnaît de suite à ses feuilles obtuses.

M. Boreau indique le *L. neglectus Puel*, à la base du puy de Dôme; il est probable qu'il a eu en vue cette variété. Le *L. neglectus Puel* n'est pas une plante des montagnes.

16. **L. neglectus** Puel, *Cat. pl. du Lot*, p. 179; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 178.

RR. — *Corrèze*. Haies des vignes de Meyssac! (André.) R. ♃ Juillet, août.

17. **L. latifolius** L. *Sp.* 1033; G. et G. 1, p. 483; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1273.

AR. — *Puy-de-Dôme*. Bords des vignes, haies des coteaux calcaires de la Limagne; puy de Marmant, puy d'Anzelle, Nonette, puy de Corent, ravins de Perrier près Issoire, vignes de St-Amant-Tallende, le Cendre! AR. — *Allier*. Montord près St-Pourçain! (Causse, Rodde.) Coteaux calcaires de Veauce près Ebreuil, Mont-Libre près Gannat! AR. — *Ardèche*. Joyeuse, Aubenas, sur le bord des vignes! C. — *Lozère*. Villefort, Mende, Florac! C. — *Gard*. Anduze, St-Ambroix! C. ♃ Juin, août.

— Var. β. *L. angustifolius* de Mart. *Fl. du Tarn*, p. 184.

R. — *Lozère*. Bois de l'Oultre près Florac! R. — *Gard*. Alais, Anduze, le Vigan! C.

Dans cette variété le limbe des folioles est souvent plus étroit que les ailes de la tige et égale à peine deux millimètres.

G. OROBUS L. *Gen.* 871.

1. **O. vernus** L. *Sp.* 1028. — *Lathyrus vernus* Wimm. *Fl. von Schles.* 166; G. et G. 1, p. 485; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1279.

RR. — *Haute-Loire*. Le Pertuis! (Duvillars.) Ceyssac, Bon-

neville. (Arnaud, *Cat.*) AC. — *Ardèche.* Groupe du Mézenc; bois de la Chartreuse de Bonnefoi! (Neyra.) AR. — *Lozère.* Bois et débris calcaires à Boriés, Badaroux, Mende, Florac, broussailles au-dessus de Monteils! AC. ♃ Avril, mai.

Delarbre indique l'*O. vernus L.* dans le bois de Côme près le puy de Dôme. C'est une variété à larges feuilles de l'*O. tuberosus L.* qu'il a prise pour cette espèce.

2. **O. tuberosus** L. *Sp.* 1028. — *Lathyrus macrorhizus* Wimm. *Fl. von Schles.* p. 166; G. et G. 1, p. 487; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1285.

CC. — Bois, broussailles, bruyères surtout des terrains siliceux et des coteaux montagneux. ♃ Mai, juin.

Plante à folioles variant énormément de largeur. Elles sont parfois très-étroitement lancéolées, presque linéaires; plus souvent lancéolées, ou oblongues-lancéolées ou ovales-elliptiques.

3. **O. albus** L. fil. *supp.* p. 327. — *Lathyrus asphodeloïdes* G. et G. 1, p. 488; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1289. — *Orobus asphodeloïdes* Gouan, *Illust.* p. 48.

RR. — *Lozère.* Bois et broussailles des coteaux près Florac! R. ♃ Mai, juin.

4. **O. niger** L. *Sp.* 1028. — *Lathyrus niger* Wimm. *Fl. von Schles.* p. 166; G. et G. 1, p. 488; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1287.

C. — Bois montueux des terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme*! C. — Chaîne du Forez! C. — *Cantal*! C. — *Allier.* Bois de Chiroux près Gannat! R. — *Haute-Loire*! C. — *Lozère*! C. — *Gard*! C. ♃ Mai, juillet.

Trib. 4. HEDISAREÆ DC. *Prod.* 2, p. 507.

G. **SCORPIURUS** L. *Gen.* 876.

1. **S. subvillosa** L. *Sp.* 1050; G. et G. 1, p. 492; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1296.

RR. — *Gard.* Anduze à Pierremal! AC. ① Avril, juin.

G. **CORONILLA** Neck. *Elem.* nº 1319.

1. **C. Emerus** L. *Sp.* 1046; G. et G. 1, p. 493; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1298.

R. — *Cantal.* Rochers des bords du Lot; Vieillevie, St-Projet, Maurs! (frères Héribaud et Gatien.) R. — *Lozère.* Bois rocailleux, rochers calcaires; la Vabre près Mende, Mont-Vaillant, l'Oultre près Florac! AC. — *Ardèche.* Rochers basaltiques à la Gueule-d'Enfer sous Thueis! AR. — *Gard.* Pouchonnet près du Vigan! (Anthouard.) Alais, Anduze, St-Ambroix sur le Lias! C. — *Lot.* Abondant sur les rochers et dans les bois des bords du Lot, Capdenac! (Malvezin.) AC. ♄ Avril, juin.

2. **C. minima** L. *Sp.* 1048; G. et G. 1, p. 496; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1393.

C. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires de la Limagne! C. — *Allier.* Coteaux calcaires près de Gannat! AR. — *Cantal.* Montmurat, St-Santin! AR. — *Haute-Loire.* Environs du Puy, Clary. (Arnaud, *Cat.*) R. — *Lozère*! C. — *Ardèche*! C. — *Gard*! C. Mai, juin.

— Var. β. *C. extensa* Jord. *Pugil.* p. 61.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Puy-Long près Clermont! R. — *Lozère.* Rochers ombragés, bois de la Vabre, St-Privat près Mende! AR. — *Gard.* Le Vigan! (Dr Diomède.) AR. ♃ Mai, juin.

— Var. γ. *C. lotoïdes* Koch, *Deut. fl.* 5, p. 199. — *C. minima* β. *australis* G. et G. 1, p. 496. — *C. coronata* DC. *Fl. fr.* 4, p. 608; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1304.

R. — *Lozère.* Florac! (Bayle.) R. — *Gard.* Le Vigan! (Dr Diomède.) Anduze, Alais! C. ♃ Avril, juin.

Quoique ces deux formes aient un facies différent de celui du *C. minima L.*, il existe entre elles tant de variations qui les réunissent au type, que je ne crois pas devoir les séparer comme espèces.

3. **C. varia** L. *Sp.* 1048; G. et G. 1, p. 497; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1306.

CC. — Haies, broussailles, bords des vignes, lieux pierreux des plaines et des coteaux calcaires et argileux. ♃ Juin, juillet.

4. **C. scorpioïdes** Koch, *Deutsch. fl.* 5, p. 201; G. et G. 1, p. 497; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1307. — *Astrolobium scorpioïdes* DC. *Prod.* 2, p. 311. — *Ornithopus scorpioïdes* L. *Sp.* 1049.

R. — *Puy-de-Dôme.* Versant Sud de la Serre du Crest, en face de St-Amant-Tallende! (f. Héribaud.) Montagne de Marant! (f. Amancius.) Champs incultes du puy de Barnère, en face Plauzat, Busséol! RR. — *Cantal.* Montmurat, Gratacap, St-Santin-de-Maurs! (f. Héribaud.) AR. — *Allier.* Pont de la Chambrière

près Montluçon. (Boreau, *Fl.*) RR. — *Gard.* Vignes près du Vigan! (Anthouard.) Champs en friche près St-Ambroix, Anduze, sur le lias! C. — *Lot.* Lissac près Figeac! (Mme V. P.) AR. ① Mai, juin.

G. **ORNITHOPUS** Desv. *Jour.* 3, p. 121.

1. **O. perpusillus** L. *Sp.* 1049; G. et G. 1, p. 498; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1309.

CC. — Pelouses, terres en friche, moissons, bruyères des terrains siliceux. ① Mai, juin.

— Var. β. *elongatus.* — C. — Lieux frais et ombragés, bords sablonneux des ruisseaux, des rivières, champs humides des terrains granitiques.

Tige de 25 à 50 centimètres, feuilles plus larges que dans le type, légumes pubescents.

— Var. γ. *O intermedius* Roth, *Tent. fl. germ.* 1, p. 319. RR. — *Puy-de-Dôme.* Champs granitiques près de Chanat! R.

Tige plus ou moins allongée, peu velue ou glabre, légumes glabres.

2. **O. compressus** L. *Sp.* 1049; G. et G. 1, p. 499; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1311.

RR. — *Gard.* Anduze, le Vigan! AC. ① Avril, mai.

G. **HIPPOCREPIS** L. *Gen.* 885.

1. **H. comosa** L. *Sp.* 1050; G. et G. 1, p. 500; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1312.

CC. — Pelouses, bords des chemins, prés secs des coteaux calcaires et argileux, sables des rivières; s'élève sur les pentes chaudes des vallées jusqu'à 1200 mètres d'altitude. ♃ Mai juin.

Dans le Catalogue du plat. cent. nous avons indiqué, sur la foi de l'abbé Dubois et de Delarbre, l'*Hipp. unisiliquosa L.* sur les coteaux de la Limagne. J'ai vainement cherché cette espèce dans les localités indiquées, et il n'est pas douteux que c'est par erreur qu'elle a été mentionnée en Auvergne; elle est trop méridionale pour croître dans nos contrées.

J'ai reçu en 1847, de Prost, sous le nom d'*H. comosa*, *var.*, l'*H. scorpioïdes Req.*, comme ayant été récolté sur les coteaux de Mende. J'ai vu plus tard la même plante, dans son herbier, venant de Sijean (Aude). L'identité des échantillons me fait supposer que c'est la plante de Sijean que Prost m'a envoyée, pensant l'avoir cueillie à Mende. Je crois donc ne pas devoir indiquer cette espèce dans la Lozère avant de nouvelles recherches.

G. ONOBRYCHIS Tourn. *Inst.* t. 211.

1. **O. sativa** Lam. *Fl. fr.* 2, p. 632; G. et G. 1, p. 505, *excl.* var. β; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1321. — *Hedysarum Onobrychis* L. *Sp.* 1059.

CC. — Subspontané le long des chemins, dans les buissons, sur le bord des champs, des coteaux calcaires et argileux. Abondamment cultivé dans les mêmes terrains comme fourrage. ♃ Mai, juillet.

— Var. β. *O. alba* Bor. *Fl. du cent.* éd. 2, p. 140.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Dans un champ de sainfoin à la base du puy de Crouël, où elle n'a été trouvée qu'une seule fois!

Simple variété accidentelle de l'*O sativa Lam.* dont elle diffère par ses fleurs blanches un peu plus petites, par les divisions du calice un peu plus velues, à poils plus étalés.

2. **O. supina** DC. *Fl.* 4, p. 612; G. et G. 1, p. 506, *pro part.*; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1323.

C. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses, bords des vignes, des champs des coteaux calcaires de la Limagne; Puy-Long, puy d'Anzelle, Gergovia, Corent, Nonette, les Côtes, Chanturgue! C. — *Gard*! C. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *intermedia* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 141.

AC. — Mêmes localités que le type, mais dans les endroits plus abondants en terre végétale.

Tiges moins couchées, feuilles plus larges, presque glabres.

Ord. XXXII. CÆSALPINEÆ R. Brown, *Gen. rem.* p. 19.

G. CERCIS L. *Gen.* 510.

1. **C. Siliquastrum** L. *Sp.* 534; G. et G. 1, p. 510; Cus. et Ansb. v. 7, t. 1327.

RR. — *Gard.* Bois des coteaux calcaires; St-Hippolyte! (Dr Diomède.) R. Avril, mai.

Ord. XXXIII. AMYGDALEÆ Juss. *Gen.* 340.

G. AMYGDALUS Tourn. *Inst.* 627, t. 402.

1. **A. communis** L. *Sp.* 677; G. et G. 1, p. 512; Cus. et Ansb. v. 8, t. 1.

CC. — Cultivé dans les vignes, les vergers des plaines et des coteaux calcaires. ♄ Février, avril.

Comme toutes les espèces cultivées, celle-ci offre de nombreuses variétés. Mais l'on distingue facilement la forme suivante à son amande amère et à son port différent.

— **A. amara** L. *Sp.* 677.

R. — Cultivé dans les mêmes localités que l'*A. communis* mais bien plus rarement. ♄ Mars, avril.

Ces deux formes se reproduisent de semences.

G. PERSICA Tourn. *Inst.* 624, t. 400.

1. **P. vulgaris** Mill. *Dict.* 3, p. 465. — *Amygdalus Persica* L. *Sp.* 676; G. et G. 1, p. 513; Cus. et Ansb. v. 8, t. 2.

CC. — Cultivé dans les vignes et les jardins des plaines, des coteaux calcaires et argileux. ♄ Mars, avril.

Les pêchers croissent presque spontanément dans les vignes, où ils offrent plusieurs variétés dues à la grandeur des pétales, à la coloration de la chair du fruit et à son adhérence au noyau. Ces formes se reproduisent parfaitement de graines. Mais si l'on sème les variétés à gros fruit des jardins, elles reviennent, ordinairement dès le premier semis, à l'un des types semi-spontanés.

— **P. lævis** DC. *Fl fr.* 4, p. 487.

AR. — Cultivé et subspontané çà et là dans les vignes. ♄ Mars, avril.

G. ARMENIACA Tourn. *Inst.* 625, t. 399.

1. **A. vulgaris** Lam. *Dict.* 1, p. 2. — *Prunus Armeniaca* L. *Sp.* 679; G. et G. 1, p. 513; Cus. et Ansb. v. 8, t. 3.

CC. — Cultivé dans les vergers, les vignes, les jardins des plaines; abondant dans la Limagne. ♄ Mars, avril.

G. PRUNUS Tourn. *Inst.* 622, t. 398.

Comme l'étude de la plupart des genres à espèces arborescentes, celle du

genre *Prunus* a été complétement négligée par les floristes. Cependant il renferme un grand nombre d'espèces bien tranchées. Un monographe patient et consciencieux aurait un beau et utile travail à faire en étudiant et décrivant avec soin les diverses formes spontanées de pruniers.

Il est vrai que cette étude, comme celle de toutes les espèces dont les fleurs paraissent avant les feuilles, présente quelques difficultés, car il est indispensable de récolter sur le même sujet des échantillons à des époques différentes pour en connaître les fleurs, les feuilles et les fruits mûrs.

Ce qu'il y a de singulier et qui me paraît peu logique, c'est que certains caractères, que l'on considère comme étant les plus constants dans les plantes herbacées, entre autres ceux tirés des fruits, sont regardés comme variables ou passés sous silence dans les plantes arborescentes. Dans aucune Flore on ne trouve la description exacte du fruit et du noyau des pruniers, et cependant je puis affirmer que la forme, la couleur, la saveur du fruit, l'époque de sa maturité, la forme et la grandeur du noyau ne varient pas dans les espèces sauvages.

Les *P. spinosa*, *fruticans*, *insititia*, *domestica*, de la plupart des auteurs, sont des espèces complexes ou des groupes d'espèces.

M. Alexandre Savatier avait commencé, en 1867, une étude monographique de ces pruniers, j'ignore si son travail a été terminé.

N'ayant pu étudier convenablement les différentes formes confondues sous les noms de *P. spinosa* et de *P. fruticans*, je conserve ici ces deux noms qui doivent être considérés comme des groupes d'espèces et non comme deux espèces bien définies. Je décris plusieurs *Prunus* parfaitement spontanés réunis sous les noms de *P. insititia* et de *P. domestica* dont j'ai suivi la reproduction et la végétation pendant plus de vingt ans. Avec un rameau fructifère bien choisi, un noyau mûr et l'indication des caractères du fruit mûr, il est facile de déterminer d'une manière certaine ces espèces ; avec un rameau florifère seul, la détermination est plus difficile et moins sûre.

1. **P. spinosa** L. *Sp.* 681 ; G. et G. 1, p. 515 et auct.; Cus. et Ansb. v. 8, t. 9.

CC. — Haies, buissons, bois taillis, débris des rochers. ♄ Mars, avril.

2. **P. fruticans** Weihe, *Bot. Zeitg.* 9, p. 748. — Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 182.

CC. — Haies, buissons, broussailles, lieux incultes. ♄ Mars, avril.

3. **P. cerasifera** Ehrh. *Beitr.* 4, p. 17 ; Cus. et Ansb. v. 8, t. 6.— *Mirabolan* Duham. *Arb. fruit.* 2, p. 111, t. 20, f. 15.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Subspontané çà et là dans les vergers et les vieilles pépinières aux environs de Clermont et de Riom! R. ♄ Fin mars, avril.

Cette espèce bien distincte, qui n'est probablement pas spontanée dans le centre de la France, est généralement mal connue. Lecoq et moi, dans le Cat. du plat. cent., avons pris pour tel le *Prunus* que je décris plus loin sous le nom de *P. rubescens*. Les horticulteurs la désignent sous le nom de Mirobolan, la cultivent en quantité, et s'en servent comme sujet pour greffer les diverses variétés du prunier domestique. Cette espèce a, pour cet usage, un très-grand avantage sur les autres pruniers, car elle a des racines peu ou point traçantes et ne produit pas de rejets.

4. **P. cineraceus** Lamotte.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Haies à Châtelguyon, entre le pont en venant de St-Bonnet et le village ! RR. ♄ Fl. fin mars, avril; matur. août.

Arbrisseau ou petit arbre non épineux, à rameaux florifères et ceux de l'année précédente *abondamment et brièvement pubescents*, étalés-divergents, *à épiderme d'un gris cendré*. Fleurs petites, de 15 à 16 mill. de diamèt., *paraissant en même temps que les feuilles ;* pétales blancs, *obovales-orbiculaires*, un peu tronqués au sommet, assez brusquement terminés à la base en onglet court, longs de 6 mill., larges de 4; sépales ovales-oblongs, arrondis au sommet, glabres des deux côtés, abondamment *glanduleux sur les bords*; glandes un peu stipitées; tube du calice glabre; style glabre, égalant ou plus court que les étamines; pédoncules *de* 8 *à* 10 *mill. de long*, presque toujours isolés, *brièvement pubescents*. Feuilles minces, *oblongues-obovales*, *atténuées à la base*, *obtuses ou subarrondies au sommet*, de 3 1/2 à 5 cent. de long, sur 18 à 28 mill. de large, glabres et vertes en dessus, excepté sur les nervures qui sont souvent parsemées de poils appliqués, *d'un vert pâle cendré* et garnies en dessous de poils étalés abondants seulement sur les nervures, dentées, à dents courtes, simples, obtuses, terminées par une glande; pétiole long de 5 à 10 mill., assez *abondamment pubescent tout autour*, muni au sommet d'une à deux petites glandes. — Fruit *petit*, *de* 15 *mill. de diamèt.*, *de la grosseur d'une cerise aigre*, *subarrondi*, *d'un bleu foncé*, *glauque;* chair *adhérente au noyau*, *verte*, *très-acerbe même étant mûre*. Noyau *subarrondi*, un peu comprimé dans le haut et terminé par une pointe très-courte, arrondi à la base, 10 mill. de long sur 9 de large; suture dorsale creusée d'un sillon assez profond, à bords un peu épaissis, subobtus, *côté ventral élargi*, *marqué de deux sillons*, *dont les bords externes épais*, *arrondis*, *égalent en hauteur les bords internes qui sont étroits*, *arrondis et séparés par un sillon* sans crête; faces bombées, obscurément rugueuses-alvéolées, munies dans le bas de deux à trois petites côtes qui disparaissent avant le milieu.

5. **P. dumetorum** Lamotte.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Haies des environs de Clermont! AC. — *Allier*. Les Gazeriers, commune de Sussat ! C. ♄ Fl. avril; matur. septembre.

Arbrisseau ou petit arbre non épineux, à rameaux florifères et ceux de l'année précédente glabres, à épiderme *d'un vert rougeâtre*, les plus anciens

brun-rougeâtre, dressés-étalés; bourgeons ovales, glabres ou très-brièvement pubescents. Fleurs *moyennes de* 20 *mill.* de diamètre, paraissant un peu avant les feuilles; pétales blancs, *obovales-oblongs*, arrondis au sommet, assez brusquement terminés à la base en onglet court, longs de 8 à 9 mill. sur 6 de large; sépales *ovales*, arrondis au sommet, *glabres des deux côtés*, à bords minces *un peu scarieux*, *denticulés ou entiers*, *à peine glanduleux*; tube du calice glabre; style glabre égalant les étamines; anthères vierges *jaunes*; pédoncules *de* 5 *à* 6 *mill. de long*, isolés, *glabres.* Feuilles fermes, *oblongues*, *atténuées aux deux bouts*, subobtuses au sommet, de 40 à 60 mill. de long sur 20 à 35 de large, *glabres et vertes en dessus*, quelques poils sur les nervures principales, *d'un vert pâle et garnies en dessous* seulement sur les nervures de poils étalés, qui sont abondants sur la nervure médiane, dans sa moitié inférieure, dentées, à dents courtes, ovales, subaiguës, simples ou quelques-unes surdentées; pétiole de 10 à 12 mill., *pubescent en dessus*, *glabre en dessous*, souvent rougeâtre, ordinairement muni au sommet de 1 à 2 petites glandes. — Fruit *petit*, 16 à 17 mill. de long, 17 à 18 de large, *arrondi*, *déprimé au sommet*, *ombiliqué à la base*, *d'un bleu-noir foncé*, *glauque;* chair adhérente au noyau, *verte*, *très-acerbe*, *même à la maturité.* Noyau *court*, *ovale*, *comprimé*, *arrondi à la base*, terminé au sommet par une *pointe très-courte*, long de 12 mill., large de 9; suture dorsale creusée d'un sillon assez profond, à bords peu épaissis, subaigus; côté ventral marqué sur chaque valve d'un sillon dont le bord externe peu épais est moins élevé que le bord interne; *celui-ci est large*, *épaissi*, *contigu à celui de l'autre valve et séparés entre eux par une petite crête aiguë*, *plus apparente à la base qu'au sommet*; faces obscurément rugueuses-alvéolées, marquées dans le bas d'une à deux petites côtes qui disparaissent avant le milieu.

6. **P. Ballota** Lamotte.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies des villages des environs d'Aigueperse, autour des habitations! C. — *Allier.* Environs d'Ebreuil, Vicq, Sussat, Veauce; Gannat, St-Priest-d'Andelot! C. ♄ Fl. fin mars, avril; matur. mi-août.

Arbre de taille moyenne, non épineux, à rameaux florifères et ceux de l'année précédente *brièvement velus*, *brun-rougeâtre*, étalés-divariqués, ou dressés-étalés; bourgeons courts, ovales, très-brièvement pubescents. Fleurs *moyennes de* 20 *mill. de diamèt.* au plus, paraissant avant les feuilles; pétales blancs avec un faible reflet rosé, *obovales-oblongs*, *arrondis-subdenticulés* au sommet, brusquement terminés à la base en onglet court, à bords non contigus, longs de 9 à 10 mill. sur 6 de large; sépales *oblongs-ovales*, arrondis au sommet, à bords minces, un peu *rougeâtres*, *garnis de quelques poils et de cils glanduleux*, *parsemés sur les deux côtés de très-petits poils peu abondants* ainsi que le tube du calice; style glabre dépassant à peine les étamines; anthères vierges *jaunes*; pédoncules *de* 5 *à* 10 *mill. de long*, *isolés ou géminés*, *brièvement pubescents.* Feuilles fermes, *largement obovales-oblongues*, *élargies au-dessus du milieu*, *obtuses* ou subarrondies au sommet, brièvement atténuées dans le bas, de 40 à 80 mill. de long, sur 25 à 55 mill. de large, subondulées

sur les bords, d'un *vert foncé*, *luisantes et parsemées* de quelques poils en dessus, d'un *vert pâle et assez abondamment velues* en dessous, surtout sur les nervures, dentées, à dents courtes, arrondies, simples ou rarement surdentées, la plupart terminées par un petit mucron glanduliforme, noirâtre; pétiole de 10 à 15 mill., *pubescent tout autour*, *plus longuement en dessus*, souvent rougeâtre, ordinairement muni au sommet de 1 à 2 glandes. — Fruit *globuleux*, long de 18 à 20 mill., large de 16 à 18, un peu déprimé à la base, *d'un noir-violet*, *très-glauque*; chair *peu adhérente* au noyau, *jaune-verdâtre*, *d'une saveur douce*, agréable. Noyau *court*, *ovale-arrondi*, subarrondi à la base, comprimé et terminé en pointe très-courte au sommet, long de 11 à 12 mill., large de 9 mill.; suture dorsale creusée d'un sillon assez profond, à bords un peu épaissis, subaigus; côté ventral marqué sur chaque valve d'un sillon, dont le bord externe, peu développé, est bien moins élevé que le bord interne, celui-ci est assez large, aplati ou à peine arrondi, contigu à celui de la valve opposée, et séparés entre eux *par une crête mince*, *aiguë*, *plus ou moins développée dans le haut*, toujours apparente dans le bas; faces bombées, rugueuses-alvéolées, marquées d'une côte peu visible.

Cette espèce, qui croît spontanément dans les haies et dont on mange le fruit, est connue dans certains villages sous le nom de *Ballote*, et dans quelques localités des environs de Gannat sous celui de *Damas*.

7. **P. rustica** Lamotte. — *P. insititia* auct. *p. part.*

C. — *Puy-de-Dôme*. Çà et là autour des villages, haies des environs de Combronde, à l'Arbre-de-la-Ronze! C. — *Allier*. Les Gazeriers, Veauce, Vicq! C. ♄ Fl. avril; matur. fin août, septembre.

Arbre de taille moyenne, non épineux, à rameaux florifères et ceux de l'année précédente *brièvement et abondamment velus*; les jeunes rameaux brun-rougeâtre ou vert-rougeâtre, les vieux brun-grisâtre, étalés-dressés. Fleurs *moyennes*, de 20 mill. de diamèt., paraissant avant les feuilles; pétales blancs, légèrement teintés de jaunâtre, obovales-orbiculaires, arrondis au sommet, contigus sur les bords, brusquement atténués à la base en onglet court, longs de 8 à 9 mill.; sépales ovales, contractés à la base, arrondis au sommet, *garnis de poils courts appliqués sur les deux faces*, à bords minces, blancs-scarieux, finement denticulés, glanduleux et garnis de poils courts; tube du calice pubescent; style glabre égalant les étamines; anthères jaunes; pédoncules de 5 à 8 mill., géminés ou ternés, *brièvement et abondamment pubescents*. Feuilles fermes, *ovales-elliptiques*, obtuses-arrondies ou parfois brièvement acuminées au sommet, à peine atténuées ou souvent arrondies à la base, de 45 à 65 mill. de long, sur 30 à 40 mill. de large, d'un vert foncé, glabres en dessus, excepté sur les nervures, d'un *vert pâle et assez abondamment velues en dessous*, dentées, à dents courtes, arrondies, obliques, simples, rarement surdentées, la plupart terminées par une petite glande, subciliées; pétiole de 10 à 12 mill., *pubescent tout autour*, surtout en dessus, ordinairement rougeâtre et muni au sommet de 1 à 2 glandes. — Fruit *subarrondi-ovale*, de 25 à 28 mill. de long, sur 22 à 25 mill. de large, un peu

déprimé au sommet, d'un *violet-noir*, glauque; chair *un peu adhérente* au noyau, d'un *vert-jaunâtre*, souvent *maculée de rouge* près du noyau, *très-acerbe* avant la maturité, devient ensuite douce et agréable. Noyau *ovale-elliptique*, terminé brusquement *aux deux bouts en pointe courte*, long de 15 à 16 mill., large de 11 à 12 mill.; suture dorsale creusée d'un sillon peu profond, à bords peu épaissis, un peu divergents; côté ventral épais, portant de chaque côté un sillon peu profond et sur la suture une *crête très-courte et très-mince*, *plus prononcée dans le bas*; faces bombées, rugueuses-alvéolées, marquées de rudiments de côtes à la base.

8. **P. rubescens** Lamotte. — *P. cerasifera* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 148, non Ehrh.

C. — *Puy-de-Dôme.* Haies des environs d'Aigueperse, de Châtelguyon, Ronchalon ! C. — *Allier.* Environs d'Ebreuil, Veauce, Sussat, Bellenave, Vicq ! C. ♄ Fl. avril; matur. mi-août.

Arbre ordinaire, non épineux, à rameaux florifères très-brièvement velus seulement au-dessus des bourgeons, jeunes rameaux *très-brièvement velus*, d'un vert teinté de rougeâtre, les anciens rameaux brun-cendré, étalés-dressés. Fleurs *moyennes* de 18 à 22 mill. de diamèt., paraissant avant les feuilles; pétales blancs, légèrement teintés de jaunâtre, *ovales-suborbiculaires*, à bords contigus, légèrement ondulés dans le haut, arrondis à la base et terminés en onglet très-court, longs de 7 à 8 mill.; sépales *ovales*, *garnis de poils courts appliqués en dedans*, *glabres ou plus rarement poilus en dehors*, à bords minces garnis de *quelques poils et de cils glanduleux, jaunâtres*, dentiformes, courts; tube du calice *glabre*; style glabre égalant les étamines; anthères *vierges jaunes*; pédoncules *glabres* ou ayant çà et là quelques poils courts, *de 10 à 12 mill. de long*, *naissant toujours 2 à 3 ensemble.* Feuilles assez fermes, *oblongues-elliptiques*, subobtuses ou brièvement acuminées au sommet, courtement atténuées à la base, de 49 à 50 mill. de long, sur 25 à 30 mill. de large, d'un vert clair et *parsemées de très-petits poils dressés en dessus*, *d'un vert pâle et velues en dessous*, principalement sur les nervures, dentées, à dents courtes, arrondies, presque toutes simples, ciliées par des poils courts, et terminées par une glande rougeâtre; pétiole de 10 à 15 mill., *pubescent tout autour*, mais bien plus abondamment en dessus, verdâtre et muni au sommet de deux glandes. — Fruit *ovale-arrondi* ou *arrondi-oblong*, *un peu déprimé* au sommet, long de 24 à 30 mill., large de 20 à 25, *rougeâtre*, à la fin *rouge-brun*, très-glauque; chair *non adhérente* au noyau, d'*un jaune légèrement orangé*, *saveur douce*, agréable. Noyau *ovale-elliptique*, subaigu au sommet, tronqué à la base, de 16 mill. de long sur 10 de large; suture dorsale creusée d'un sillon peu profond, ordinairement oblitéré aux deux bouts, à bords minces, subaigus; côté ventral comprimé et assez *étroit dans le bas*, *plus large dans le haut*, muni de chaque côté d'un sillon peu profond et, sur la suture, d'*une crête mince*, *aiguë*, bien prononcée dans la moitié inférieure, nulle dans la partie supérieure; faces peu bombées, assez fortement rugueuses-alvéolées, marquées au centre, dans la moitié inférieure, d'une côte peu apparente.

A première vue, ce *Prunus* paraît complétement glabre, la pubescence ne lui donnant pas la teinte grise qu'elle communique à d'autres espèces.

9. **P. varactensis** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 183.

RR. — *Creuse.* Haies, vergers des environs d'Ahun et de Guéret! (Pailloux.) C. ♄ Fl. avril; mat. mi-août.

Arbre médiocre, non épineux, à rameaux grêles, les jeunes *verts*, *très-brièvement pubescents*, les florifères ou ceux de l'année précédente, glabres et brunâtres, dressés-étalés. Fleurs *moyennes* de 18 à 20 mill. de diamèt., *paraissant en même temps que les feuilles;* pétales blancs, *ovales*, arrondis au sommet, brusquement terminés en onglet court à la base, longs de 7 à 8 mill.; sépales *ovales-oblongs*, subarrondis au sommet, *presque glabres en dehors*, *parsemés de très-petits poils en dedans*, à bords minces, blanchâtres, peu ciliés-glanduleux; tube du calice *glabre*; pédoncules *glabres*, *allongées*, de 18 à 20 mill. de long, ordinairement *géminés*, plus rarement 1 ou 3. Feuilles assez minces, *ovales*, ou *ovales-elliptiques*, *assez larges*, atténuées à la base, contractées et brièvement acuminées au sommet, de 20 à 60 mill. de long, sur 32 à 40 mill. de large, d'un *vert foncé presque glabres en dessus*, d'un *vert pâle et velues en dessous* sur les nervures, abondamment sur la nervure médiane, dentées, à dents courtes, obliques, subaiguës, non glanduleuses, simples; pétiole de 8 à 10 mill., presque *glabre en dessous*, *couvert en dessus de poils très-étalés*, vert, muni de 1 à 2 glandes au sommet. Fruit « *petit ovoïde*, *vert-jaunâtre* un peu translucide, à saveur un peu musquée. » (Bor. *l. c.*) Noyau.....

N'ayant pas vu les fruits mûrs de cette espèce, je ne puis en achever la description. Celle que M. Boreau a donnée dans sa flore n'est pas assez complète pour qu'on puisse déterminer sûrement cette espèce qui est cependant bien distincte de toutes les autres formes de ce genre.

10. **P. Sanctæ-Catharinæ** Lamotte. — *P. domestica* η *Catharinea* Ser. in DC. *Prod.* 2, p. 534, *p. part.*

CC. — *Puy-de-Dôme.* Haies autour des habitations, Royat, Riom, Châtelguyon, et surtout dans le canton d'Aigueperse! C. — *Allier.* Gannat, Ebreuil, Vicq, Sussat, Bellenave! C. ♄ Fl. avril; matur. fin août.

Arbre assez élevé, non épineux, rameaux florifères brunâtres, jeunes pousses vert-rougeâtre *très-brièvement velues au-dessus des bourgeons*, *glabres dans les autres parties*, anciens rameaux dressés-étalés. Fleurs *grandes*, 25 à 28 mill. de diamèt., paraissant avant les feuilles; pétales blancs, très-légèrement rosés, largement *obovales-oblongs*, arrondis au sommet, brusquement terminés à la base en onglet très-court, à *bords un peu éloignés*, de 10 à 11 mill. de long; sépales *ovales-lancéolés*, presque *aigus*, munis des deux côtés de *petits poils appliqués* peu abondants, à bords garnis *de poils et de cils glanduleux rosés*, dentiformes; tube du calice *glabre*; anthères vierges *orangés*; pédoncules *garnis de très-petits poils épars ou presque glabres*, longs de 12 à 15 mill., naissant ordinairement 2 à 3 ensemble. Feuilles *elliptiques-oblongues*, *atténuées aux deux bouts*, pointues au sommet, de 50 à 60 mill., rarement 70 de long, sur 25 à 30 ou 35 de large, d'*un vert assez*

foncé et glabres en dessus, ou parsemées de quelques poils sur les nervures, d'un *vert pâle et un peu velues en dessous*, principalement sur les nervures, dentées, à dents courtes, ovales-arrondies, penchées en avant, presque toutes simples, un peu ciliées, terminées par une glande rougeâtre; pétiole de 15 à 20 mill., *glabre en dessous*, *à peine pubescent en dessus*, *rougeâtre*, muni au sommet de 2 à 4 glandes. — Fruit *obovale*, *très-obtus ou déprimé au sommet*, long de 30 à 35 mill., large de 25 à 28 mill., *jaune-verdâtre*, *puis jaune*, glauque; chair *jaunâtre*, *un peu adhérente* au noyau, *à saveur très-douce*, *agréable*. Noyau *ovale-elliptique*, comprimé et obtus ou *presqu'arrondi au sommet*, *obliquement atténué à la base*, long de 18 à 19 mill., sur 11 à 12 de large; suture dorsale creusée d'un sillon assez profond, à bords subaigus un peu divergents; côté ventral large, *épais*, *un peu plus étroit dans le bas*, creusé de chaque côté d'un sillon peu profond, *sous lequel les faces sont sensiblement déprimées*, ce qui fait paraître la côte ventrale plus épaisse, *crête suturale à peine développée*, *et seulement dans le bas;* faces peu bombées, rugueuses-alvéolées, avec quelques rudiments de côtes à la base.

Cette espèce a des racines très-traçantes qui s'étendent fort loin et qui drageonnent beaucoup; elle croit spontanément dans les haies; on la plante aussi, sans la greffer, et l'on fait avec ses fruits d'assez bons pruneaux.

11. **P. Pruna** Crantz, *Aust.* p. 94.; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 185.

C. — *Puy-de-Dôme.* Vallée de Royat, environs de Riom! AC. — *Allier.* Gannat, St-Priest-d'Andelot, Vicq, Sussat aux Gazeriers et dans le Grand-Vallon! C. ♄ Fl. avril; matur. commencement d'août.

Arbre assez élevé, non épineux; jeunes rameaux très-brièvement *pubescents* au-dessus des bourgeons, d'un vert-rougeâtre, anciens rameaux glabres, brun-rougeâtre, souvent grisâtre, dressés-divariqués. Fleurs *grandes*, de 26 à 28 mill. de diamèt., *souvent semi-doubles*, *paraissant presque en même temps que les feuilles*; pétales blancs teintés de jaunâtre, *ovales-oblongs ou oblongs*, *cuculliformes et arrondis au sommet*, contractés en onglet court à la base, *à bords non contigus*, longs de 10 à 12 mill.; dans les fleurs semi-doubles, les pétales internes, toujours peu nombreux, sont plus petits, plus étroits, obovales-oblongs, plus longuement atténués à la base; sépales allongés, *ovales-oblongs*, *arrondis et cuculliformes* au sommet, complétement réfléchis, à bords garnis de *quelques poils et de cils glanduleux*, *dentiformes*, rougeâtres, très-courts, *couverts de poils fins*, *appliqués et abondants en dedans*, *brièvement et peu abondamment pubescents en dehors*, ainsi que le *tube du calice*; anthères vierges *jaune-verdâtre*; pédoncules garnis de *poils fins*, *courts*, *dressés*, abondants près du calice, *presque glabres dans le bas*, longs de 8 à 10 mill., plus rarement de 12, *solitaires.* Feuilles *largement obovales-oblongues*, leur plus grande largeur *vers les deux tiers supérieurs*, arrondies ou brusquement et brièvement acuminées au sommet, longuement atténuées en coin à la base, de 60 à 90 mill. de long et même jusqu'à 100 mill., sur 35-40 à 50-55 de large, *d'un vert foncé et parsemées de poils très-courts en dessus*, *d'un vert pâle et*

velues en dessous, surtout sur les nervures, dentées, à dents courtes, ovales-triangulaires, subaiguës, presque toutes surdentées, terminées par une glande rougeâtre; pétiole *grêle*, *allongé*, de 15 à 20 mill. de long, *brièvement pubescent tout autour*, plus abondamment en dessus qu'en dessous, vert, portant près du sommet 2 à 4 glandes. — Fruit *ovale ou ovale oblong*, de 30 à 32 mill. de long, large de 20 à 22 mill., d'un *violet-noir*, glauque; chair *jaune-verdâtre*, *pâle*, *douce*, *agréable*, *non adhérente* au noyau. Noyau *ovale-elliptique*, *atténué en pointe aux deux bouts*, celle du sommet *très-aiguë*, celle de la base oblique et tronquée, à faces peu bombées, long de 20 à 22 mill. sur 11 mill. de large; suture dorsale à sillon peu profond, à bords obtus; côté ventral assez épais, creusé de chaque côté d'un sillon étroit peu profond; *crête suturale très-courte*, *égale dans toute la longueur du noyau*, *souvent presque nulle*; faces obscurément rugueuses-alvéolées, avec quelques rudiments de côtes à la base.

Ce Prunier a des racines qui tracent beaucoup moins que celles de l'espèce précédente, et, dans les haies où il croît, il forme des groupes plus serrés.

Il existe bien certainement, dans les limites de cette Flore, plusieurs autres espèces de pruniers spontanées. Celles que je viens de décrire, que j'ai étudiées dans le département du Puy-de-Dôme et dans celui de l'Allier, doivent se retrouver dans presque toute ma circonscription. Parmi les formes cultivées et réunies par les auteurs sous le nom de *P. domestica*, il y a diverses espèces bien caractérisées que je n'ai pas encore vues à l'état sauvage en Auvergne, mais qui doivent croître spontanément dans quelques localités, que l'on découvrira quand l'on étudiera ce genre avec plus de soin. Ainsi, le prunier Reine-Claude, le prunier de Mirabelle sont des espèces distinctes qui se reproduisent de graines. Ce genre a donc besoin d'être sérieusement étudié. Les auteurs ont réuni, sous les noms de *P. insititia* et *P. domestica*, un grand nombre d'espèces, et ceux qui ont cherché à en séparer quelques-unes ont donné des descriptions si restreintes qu'il est difficile de distinguer les formes qu'ils ont voulu décrire.

G. **CERASUS** Juss. *Gen.* 340.

1. **C. avium** Mœnch. *Meth.* p. 672. — *Prunus avium* L. *Sp.* 680; G. et G. 1, p. 515; Cus. et Ansb. v. 8, t. 10.

CC. — Bois des plaines, des coteaux et des basses montagnes. ♄ Avril, mai.

Il existe, confondues sous le nom de *C. avium*, deux formes qui sont probablement deux espèces distinctes et que je n'ai pu étudier convenablement: l'une à fruit doux, rouge à la maturité, à chair incolore ou rosée; l'autre à fruit amer, noir-rouge, à chair de même couleur à la maturité. Peut-être ces deux formes sont-elles les types sauvages, la première du *C. duracina DC.*, et la seconde du *C. juliana DC.*; ces cerisiers étant toujours cultivés et jamais spontanés.

2. **C. vulgaris** Mill. *Dict.* nº 1. — *C. caproniana* DC. *Fl. fr.*

4, p. 482. — *Prunus Cerasus* L. *Sp.* 679; G. et G. 1, p. 515; Cus. et Ansb v. 8, t. 11.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux granitiques et calcaires, coulées de lave des bords de la Limagne; Royat, Gravenoire, Durtol, Chanturgue, Volvic, Tournoël! C. — *Allier.* Neuvialle près Gannat, côte de Rouzat à St-Bonnet! AC. ♄ Avril, mai.

Suivant l'exemple des horticulteurs qui, ne pouvant admettre qu'une plante cultivée, utile ou d'agrément soit d'origine française ou européenne, lui assignent toujours l'Orient comme pays natal, plusieurs auteurs font venir le *C. vulgaris* d'Asie.

J'ignore si cet arbre croît naturellement dans quelque contrée de cette partie du globe, mais, ce qu'il y a de certain, c'est qu'il est complétement spontané sur nos coteaux, où il pousse parmi les rochers, les broussailles, dans les endroits incultes. On le plante souvent dans les champs stériles, et si un terrain est abandonné par les cultivateurs, il s'en empare promptement. C'est un arbre de taille médiocre et le plus souvent un arbrisseau.

La forme suivante, que je laisse à la suite du *C. vulgaris*, devrait peut-être en être séparée complétement.

— C. ebroliensis Lamotte.

R. — *Allier.* Coteaux calcaires à l'ouest d'Ebreuil, broussailles des tertres au-dessus de la route à la côte dite des Margots ou de Terre-Rouge, entre Ebreuil et Vicq! AR. ♄ Avril.

Arbrisseau différent du *C. vulgaris*, principalement par ses rameaux plus allongés, plus grêles, par ses pédicelles plus longs (30 à 40 mill.), en plus grand nombre dans chaque bourgeon, 3 à 5; par ses fleurs plus petites, 20 à 25 mill. de diamètre; par ses pétales un peu moins orbiculaires, peu ou point contigus par les bords; par ses sépales plus étroits, moins arrondis au sommet; par son fruit moins arrondi, plus acerbe, moins agréable au goût.

Le pédoncule commun, quoique court, est toujours plus long que celui du *C. vulgaris*, qui est seulement rudimentaire.

3. **C. Mahaleb** Mill. *Dict.* nº 4. — *Prunus Mahaleb* L. *Sp.* 678; G. et G. 1, p. 516; Cus. et Ansb. v. 8, t. 14.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Planté et naturalisé çà et là dans les bosquets; bois de la Roche près Aigueperse, Gondolle, ruines de la Chartreuse près Pontgibaud! AR — *Loire.* Spontané? Rochers de la digue de Pinay à St-Jodard, et des bords du Vizézi près Montbrison, Boën, rochers de la vallée du Lignon! (Le Grand.) AC. — *Haute-Loire.* Spontané? L'Arbousset, bois de Doue. (Arnaud, *Cat.*) Haies autour de Grenier-Mongon! AC. — *Ardèche.* Aubenas, Joyeuse! C. — *Lozère.* Mende, Marvéjols, Florac, Meyrueis sur le calcaire! C. — *Gard.* Le Vigan, Anduze, St-Ambroix! C. — *Aveyron.* Nant! C. ♄ Avril, mai.

4. **C. Padus** DC. *Fl. fr.* 4, p. 580. — *Prunus Padus* L. *Sp.* 677; G. et G. 1, p. 516; Cus et Ansb. v. 8, t. 15.

C. — Bois des montagnes et des coteaux montagneux des terrains siliceux et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Chaînes des monts Dômes et du Mont-Dore! C. — Montagnes du Cantal! C. — Chaîne du Forez! C. — Montagnes de la Haute-Loire! C. — Montagnes de la Lozère, de l'Aubrac! C. ♄ Mai, juin.

Le *C. Lauro-cerasus Lois.* (*Prunus L.*), cultivé dans les jardins, est subspontané dans le *Gard* autour du Vigan! (Dr Diomède.)

Ord. XXXIV. ROSACEÆ Juss. *Gen.* 334.

Trib. 1. SPIRÆACEÆ DC. *Prod.* 2, p. 541.

G. SPIRÆA L. *Gen.* 630.

1. **S. Filipendula** L. *Sp.* 702; G. et G. 1, p. 517; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 1.

AC. *Puy-de-Dôme.* Pelouses des coteaux de la Limagne; puy de Crouël, Chanturgue, environs d'Issoire, bois de Bussière près Aigueperse, bois de Randan! AC. — *Allier.* Coteaux près Gannat, Mont-Libre! R. — *Cantal.* Gare de Maurs, landes de St-Paul! (Malvezin.) Gratacap! (f. Héribaud.) Prés et broussailles près de Massiac, Murat! AR. — *Loire.* Environs de Montbrison, vers la Madeleine! (Royer.) AR. — *Lozère*! C. — *Gard*! C. — *Lot.* Figeac! (L. Puel.) AC. ♃ Juin, juillet.

2. **S. Ulmaria** L. *Sp.* 702; G. et G. 1, p. 517; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 2.

CC. — Bords des prés, haies, bois humides, bords des eaux; s'élève jusqu'au sommet de nos plus hautes vallées. ♃ Juin, août.

— Var. β. *S. glauca* Schultz, *Fl. starg. suppl.* 26.

AR. — Çà et là, dans les mêmes localités que le type. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: creux de la Buse! R. — *Lozère.* Environs de Florac! R.

Feuilles blanches-tomenteuses en dessous.

3. **S. salicifolia** L. *Sp.* 700; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 230.

RR. — Subspontané çà et là dans les haies. — *Puy-de-Dôme.* Bords

de la route entre St-Gervais et Gouttière, environs de Thiers, sous le Grun de Chignor! Plaine de Lachau près Ambert! (f. Gustave.) R. — *Haute-Loire*. Sur un tertre près de la route du Puy à Yssingeaux! (Duvillars.) RR. ♄ Juin, juillet.

4. **S. obovata** W. et K. in Willd. *Enum*. p. 541; Koch, *Syn*. éd. 2, p. 1022. — *S. hypericifolia* DC. *Fl. fr*. 5, p. 645; G. et G. 1, p. 518, non Lin.; Cus. et Ansb. v. 8, *ros*. t. 4.

RR. — *Allier*. Haies du chemin au-dessus du moulin Crachepot, côté du Diena, très-près Montluçon! (De Lambertye.) RR. ♄ Mai, juin.

M. de Lambertye me fait observer, sur l'étiquette qui accompagne des échantillons du *S. obovata* du Cher, que cette Spirée a été découverte à la localité sus-indiquée près Montluçon, par le docteur Guilhomet, en 1829 environ, et il ajoute: « Cette plante est-elle là spontanée? Je l'ignore. Mais l'habitude qu'ont les paysans d'aller chercher dans les bois les plans d'arbustes divers propres à former les haies, me donne fort à penser que cette Spirée doit se trouver dans quelques bois environnants. » De Lambertye.

Trib. 2. DRYADEÆ Vent. *Tab*. 3, p. 349.

G. **GEUM** L. *Gen*. 636.

1. **G. urbanum** L. *Sp*. 716; G. et G. 1, p. 519; Cus. et Ansb. v. 8, *ros*. t. 7.

CC. — Haies, bois, broussailles, lieux frais et ombragés. ♃ Mai, juillet.

2. **G. rivale** L. *Sp*. 717; G. et G. 1, p. 520; Cus. et Ansb. v. 8, *ros*. t. 9.

C. — Bords des ruisseaux, bois humides, prairies des montagnes. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore! C. Prés entre Theix et la Vigeriale, bords de la Couse près les Martres-de-Veyre, prairies de Randanne, narse d'Espinasse, Enval près Fontanat! AR. — Montagnes du Cantal, du Forez, de la Haute-Loire, de la Lozère, de l'Aubrac! C. ♃ Juin, juillet.

3. **G. sylvaticum** Pourr. *Act. acad. Toul*. 3, p. 319; G. et G. 1, p. 520; Cus. et Ansb. v. 8, *ros*. t. 10.

RR. — *Gard*. Parmi les broussailles des collines calcaires, à Palière, Mont-Vaillant, Toiras près Anduze! (Miergue.) Dans les buissons à St-Paul près du Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) AR. — *Aveyron*. Millau, à la Salvage! (Prost.) R. ♃ Juin, juillet.

4. **G. montanum** L. *Sp.* 717; G. et G. 1, p. 521; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 13.

AR. — Pâturages secs des montagnes élevées. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: pic de Sancy, pentes des vallées de la Cour, d'Enfer, de Chaudefour, roc de Cuzeau, creux de Palabus! C. — *Cantal.* Pentes du Plomb, Pra-de-Bouc, col de Cabre, puy Mary! C. ♃ Juin, juillet.

G. POTENTILLA L. *Gen.* 634.

1. **P. Fragariastrum** Ehrh. *Herb.* 146; G. et G. 1, p. 522; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 16. — *P. Fragaria* DC. *Fl. fr.* 4, p. 468. — *Fragaria sterilis* L. *Sp.* 709.

CC. — Bois, pelouses, bruyères, buissons des terrains sablonneux. ♃ Avril, mai.

2. **P. micrantha** Ram. in DC. *Fl. fr.* 4, p. 468; G. et G. 1; p. 523; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 17.

RR. — *Loire.* Environs de Montbrison, rochers de la vallée du Vizézi, entre Rochetaillée et Essertines, ravins boisés sur le basalte à Montclaret au-dessus de St-Romain-le-Puy, Champdieu, Marols, Soleymieu! (Le Grand.) AC. — *Gard.* Lieux ombragés au Vigan! (Dr Diomède.) AC. ♃ Mars, mai.

3. **P. caulescens** L. *Sp.* 713; G. et G. 1, p. 524; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 22.

RR. — *Lozère.* Rochers calcaires des escarpements des causses; Florac au rocher de Rochefort, rochers au-dessus du Monteils, Meyrueis, gorges de la Jonte, du Tarn à la Malène, environs de Mende! C. — *Gard.* Rochers dolomitiques de la Tessonne près du Vigan! (Anthouard.) AR. ♃ Juillet, août.

4. **P. fagineicola** Lamotte. — *P. opaca* plur. auct. non Lin.

AC. — Bruyères, clairières des bois, pâturages secs, de la région des hêtres, jusqu'au-dessus de celle des sapins, principalement sur les terrains granitiques et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses herbeuses de toute la chaîne des monts Dômes et du Mont-Dore! C. — *Cantal.* Bois des environs de Neussargues, le Lioran, Vic! C. ♃ Mai, juin.

Tiges nombreuses, *grêles*, *étalées sur le sol,* formant des touffes peu fournies, longues de 5 à 10 cent., parfois de 15 cent., couvertes de poils *longs*, *mous*,

étalés horizontalement; pédoncules *grêles*, *filiformes*, ordinairement au nombre de trois dans le haut de chaque type, de 20 mill. de long, garnis de poils courts, crispés, et de poils plus longs, demi-étalés. Fleurs de 15 à 16 mill. de diamètre; divisions du calice ovales-lancéolées, subobtuses; celles du calicule de moitié plus étroites et un quart moins longues, oblongues, souvent bidentées à la base, peu abondamment garnies de poils longs, appliqués; pétales d'un beau jaune, sans tache, assez largement obcordés, à échancrure peu profonde, se recouvrant par les bords. Carpelles *très-légèrement ridées*; réceptacle poilu. Feuilles radicales *égalant presque les tiges*, ordinairement *à 7 folioles*, *longuement et étroitement cunéiformes*, munies dans *la moitié supérieure* de cinq à sept dents, les latérales un peu ouvertes, la terminale plus courte et plus étroite, garnies des deux côtés de longs poils mous, couchés ou à demi-étalés, plus abondants en dessous, à pétioles longs et filiformes, couverts de longs poils blancs, *étalés*, mous; feuilles caulinaires plus petites, les moyennes brièvement pétiolées, les supérieures presque sessiles, à 3 ou 5 folioles; stipules largement ovales-lancéolées, subaiguës, longuement poilues, celles des feuilles radicales plus étroites. Souche brune, grêle, rameuse.

5. **P. opacata** Jord. — *P. verna* δ. *villosa* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 156. — *P. opaca* plur. auct.

RR. — *Gard.* Le Vigan, sur les terrains marneux! (Dr Diomède.) Sur le granite près du Vigan, rochers de grès houiller près Alais! AC. ♃ Avril, mai.

Tiges nombreuses, grêles, couchées sur le sol et légèrement *ascendantes* au sommet, formant des touffes assez compactes, longues de 6 à 15 cent., couvertes surtout dans la partie moyenne de longs poils blancs, mous, *étalés horizontalement;* ces poils sont plus rares dans le haut et remplacés par des poils courts, crispés; pédoncules minces, 3 à 5 dans le haut de chaque tige, de 20 à 25 mill. de long, couverts de poils courts crispés et de quelques poils plus longs, étalés. Fleurs de 16 à 18 mill. de diamètre; divisions du calice ovales-lancéolées, subobtuses; celles du calicule plus étroites, oblongues, obtuses, un tiers moins longues, parfois bifides, garnies de longs poils mous, à demi-appliqués; pétales d'un beau jaune, obcordés, se recouvrant un peu par les bords, assez profondément échancrés au sommet. Carpelles *lisses*, réceptacle poilu. Feuilles radicales *courtes*, *n'égalant pas les tiges*, *à cinq folioles cunéiformes-obovales*, *élargies dans le haut*, *assez courtes*, ayant *au sommet* cinq à sept dents, dressées, oblongues, obtuses, la moyenne un peu plus courte, glabres ou peu poilus en-dessus, garnies en-dessous de longs poils blancs appliqués; pétioles minces, assez courts, couverts de longs poils mous, *étalés;* feuilles des tiges florifères plus petites, presque sessiles, à deux ou trois folioles; stipules des feuilles supérieures lancéolées-oblongues subobtuses, celles des feuilles inférieures lancéolées-linéaires, aiguës, toutes poilues. Souche brune, assez forte, longuement rameuse, presque traçante.

Je désigne ce *Potentilla* sous le nom de *P. opacata*, nom que lui a donné M. Jordan dans les envois faits à ses correspondants; mais je n'en connais pas de description publiée par l'auteur. C'est par la comparaison d'un échantillon

qu'a bien voulu me communiquer M. Verlot, le savant directeur du jardin des plantes de Grenoble, échantillon qu'il tenait de M. Jordan, que j'ai déterminé cette espèce.

Il est évident que la plupart des botanistes français prennent pour le *P. opaca L.* l'une ou l'autre des deux espèces précédentes. Il est vrai que l'on est assez mal renseigné sur la plante que Linnée a nommée ainsi. Cependant Linnée indiquant le *P. opaca* en Allemagne, c'est dans cette contrée qu'on doit le rechercher et c'est l'espèce décrite par Koch que l'on devrait considérer, avec plus de vraisemblance, comme étant le type linnéen. C'est ce que j'ai fait, et j'ai comparé les *P. fagineicola* et *P. opacata* à la plante publiée dans les *Exsiccata* de Billot sous le n° 1862, plante que je crois être le véritable *P. opaca* de Linnée et de Koch. Cette dernière espèce est, comme les deux autres, garnie de poils longs, étalés, mais moins abondants; elle en diffère par ses tiges plus robustes, beaucoup plus florifères; par ses feuilles radicales plus grandes, n'égalant que la moitié des tiges, à folioles plus grandes, largement ovales-oblongues, à dents plus nombreuses, de 9 à 11, plus larges, plus ouvertes; par ses carpelles plus rugueux

6. **P. verna** L. *Sp.* 712; G. et G. 1, p. 528, *p. part.*

CC. — Pelouses, rochers, tertres, bruyères, sur tous les terrains. ♃ Avril, mai.

Les nombreuses formes que présente cette espèce doivent être étudiées de nouveau; plusieurs d'entre elles sont peut-être des espèces distinctes.

7. **P. aurea** L. *Sp.* 712; G. et G. 1, p. 528; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 37.

C. — Pelouses, pâturages secs, clairières des bois des montagnes. — Chaîne des monts Dômes! C. — Mont-Dore! C. — Montagnes du Cantal! du Forez! de la Lozère! C. ♃ Juin, juillet.

Dans les endroits herbeux ou ombragés, cette plante acquiert de plus grandes dimensions et forme de petites touffes à tiges nombreuses redressées.

8. **P. Tormentilla** Nestl. *Monog. pot.* p. 65; G. et G. 1, p. 530; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 42. — *Tormentilla erecta* L. *Sp.* 716.

CC. — Bois, bruyères, pâturages, broussailles des terrains siliceux. ♃ Juin, juillet.

— Var. β. *humifusa* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* 155.

CC. — Bruyères humides, lieux frais, prairies et bois tourbeux.

Tiges couchées, grêles, non radicantes; fleurs plus petites.

9. **P. procumbens** Sibth. *Fl. oxon.* p. 162; G. et G. 1, p. 531. — *Tormentilla reptans* L. *Sp.* 716.

RR. — *Lozère.* Bois tourbeux aux environs de Mende! (Prost.) ♃ Juin, juillet.

10. **P. reptans** L. *Sp.* 714; G. et G. 1, p. 531; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 45.

CC. — Lieux humides, bords des fossés, des chemins, des eaux. ♃ Mai, juillet.

11. **P. Anserina** L. *Sp.* 710; G. et G. 1, p. 531; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 46.

CC. — Lieux humides, bords des fossés, des chemins, sables limoneux des bords des rivières. ♃ Mai, juillet.

Varie à feuilles soyeuses-argentées des deux côtés ou glabres en dessus.

12. **P. rupestris** L. *Sp.* 711; G. et G. 1, p. 532; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 47.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bords de l'Allier au Mas près Issoire! (Pomel, Bareire.) Rochers granitiques en arrivant à St-Nectaire-d'en-Bas à gauche de la route de Champeix! R. — *Haute-Loire.* Parmi les rochers à Farges, au bord de la Loire, bois de Solignac. (Arnaud, *Cat.*) Vigeries du moulin Blanc près Brioude! (A. Letourneux.) R. — *Cantal.* Vallée de l'Allagnon, bois rocailleux au-dessus de Neussargues! R. ♃ Mai, juin.

— Var. β. *villosa* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 154.

AR. — *Lozère.* Rochers schisteux à Bédoès, Florac, Vebron, Ste-Croix et toutes les Cévennes! C. — *Ardèche.* Rochers basaltiques sous Thueis! AR. — *Gard.* Rochers granitiques à la Baraque de Ribaud près du Vigan! (Anthouard.) AC. ♃ Mai, juin.

Cette forme est remarquable par ses tiges plus faibles, moins élevées, ses feuilles plus finement dentées, à nervures plus rapprochées; tiges et feuilles couvertes de poils plus longs, plus mous, plus étalés que dans le type.

13. **P. supina** L. *Sp.* 711; G. et G. 1, p. 532; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 48.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords d'une mare sur le puy bitumineux de la Motte près Malintrat, bords du petit lac du puy de Corent! R. — *Loire.* Environs de Montbrison, bords des étangs du Roi! (Royer.) Etang de Grézieux-le-Fromental! (Le Grand.) AC. ♃ Mai, août.

14. **P. argentea** L. *Sp.* 712. — *P. argentata* Jord. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 207.

C. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux herbeux de la Limagne, sables des rivières, prés secs des terrains calcaires et argileux! C. — *Loire.* Environs de Montbrison, Chalain d'Uzor! (Le Grand.) C. ♃ Juin, juillet.

15. **P. tenuiloba** Jord. *Pugil.* p. 67; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 208.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Brassac! R. — *Haute-Loire.* Vezezoux, Auzon, sur les vieux murs et les rochers! AR. ♃ Juin, juillet.

16. **P. demissa** Jord. *Cat. jard. bot. Gren.* 1849, p. 22; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 209.

C. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses, lieux incultes des coteaux granitiques; Villars, Royat, Fontanat, St-Agoulin! C. — *Allier.* Sussat, Veauce, la Lizolle, côtes granitiques des bords de la Sioule, Neuvialle, la Vernue! C. — *Gard.* Environs du Vigan! (Dr Diomède.) AC. ♃ Juin, septembre.

Par ses tiges étalées sur le sol, seulement relevées au sommet, cette espèce se distingue de prime abord du *P. argentea Lin.*

17. **P. collina** Wib. *Werth.* p. 267; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 238; Bill. *Exsic.* nº 1865; G. et G. 1, p. 533.

RR. — *Gard.* Bords des prés à Aulas près du Vigan! (Dr Diomède.) R. Mai, juin.

18. **P. recta** L. *Sp.* 711; G. et G. 1, p. 534; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 55.

RR. — *Loire.* Dans un pré sablonneux à Montbrison, en sortant de la ville du côté de St-Etienne! (Le Grand.) RR. — *Lozère.* Haies des vignes, broussailles au pont de la Bessède près Florac, coteau vers le Monteils! (Bayle.) R. — *Gard.* Anduze, à Pulvérol et à la fontaine de Mme d'Anduze! (Miergue.) R. ♃ Juin, juillet.

19. **P. hirta** L. *Sp.* 712; G. et G. 1, p. 534; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 57.

RR. — *Gard.* Rochelle près d'Avèze, rochers calcaires! (Dr Diomède.) Sur le terrain granitique près Anduze! (Miergue.) R. — *Lot.* St-Céré! (T. Puel.) R. ♃ Juin, juillet.

G. COMARUM L. *Gen.* 638.

1. **C. palustre** L. *Sp.* 718; G. et G. 1, p. 535; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 59. — *Potentilla Comarum* Scop. *Carn.* 1, p. 359.

C. — Marais, prairies et pacages tourbeux des montagnes granitiques et volcaniques. Descend jusqu'au niveau des plaines en suivant les vallées tourbeuses. ♃ Juin, juillet.

G. FRAGARIA L. *Gen.* 633.

1. **F. vesca** L. *Sp.* 709; G. et G. 1, p. 535; Cus. et Ansb. v. 7, *ros.* t. 60.

CC. — Bois, haies, buissons, tertres herbeux. ♃ Mai, juin.

2. **F. collina** Ehrh. *Beitr.* 7, p. 26; G. et G. 1, p. 536; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 61.

C. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux sablonneux et volcaniques. Tertres à Gondolle, Bellerive, Beaumont sur la coulée de Gravenoire, Riom, Marsat, Bussières ! C. — *Allier.* Environs de Vichy, de Gannat, Vicq près Ebreuil ! AC. — *Loire.* Environs de Montbrison ! (Le Grand.) AC. — *Lozère.* Mende, Florac ! C. ♃ Mai, juin.

Cette espèce, dans notre circonscription, croît presque toujours sur les terrains siliceux ou volcaniques, plus rarement sur le calcaire; ses terrains de prédilection sont les basaltes, les laves et les alluvions anciennes.

3. **F. elatior** Ehrh. *Beitr.* 7, p. 23. — *F. magna* Thuill. *Fl. Par.* 254; G. et G. 1, p. 536; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 62.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois sur le flanc nord de Gergovia, entre Romagnat et le plateau, abondant dans cette localité ! RR. ♃ Mai, juin.

G. RUBUS L. *Gen.* 632.

Qu'il semble y avoir loin de l'époque à laquelle les floristes français admettaient à peine 7 à 8 espèces de ronces (et encore parmi ce nombre contestait-on à plusieurs le titre d'espèce), à l'époque actuelle où les *Rubus* décrits et connus, se comptent par centaines ! Tous les botanistes, il est vrai, n'admettent pas ces nombreuses espèces et cherchent, par des réunions plus ou moins arbitraires, à en diminuer le nombre le plus possible. Mais, quoi que l'on fasse, quelque bon vouloir qu'on y apporte, depuis que ce genre a été étudié par de savants monographes, il n'est plus possible de grouper autour de quelques types toutes les formes aujourd'hui décrites.

Certainement, parmi toutes celles qui ont été publiées, beaucoup ne sont que des variétés et devront être rangées comme telles à la suite de types bien déterminés ; mais, jusqu'à ce que ce genre soit parfaitement élaboré, il n'y a aucun inconvénient à laisser le titre d'espèces à de simples variétés, même à des hybrides; l'important, actuellement, est que toutes les formes soient décrites et signalées.

Nulle part les *Rubus* ne sont aussi abondants et aussi variés qu'en Auvergne. La diversité des terrains et les différences d'altitude ont singulièrement favorisé leur développement. C'est ce qui explique la grande quantité de formes que j'y ai récoltées et, bien certainement, il y en a encore beaucoup à découvrir.

L'étude de ces nombreuses ronces était pour moi une lourde tâche; mais mon ami, M. Gaston Genevier, a su m'en aplanir toutes les difficultés. Le savant auteur de la *Monographie des Rubus du bassin de la Loire*, a bien voulu mettre son savoir à ma disposition et se charger de la classification des *Rubus* de ma circonscription. C'est donc à lui que revient tout le mérite de la détermination des espèces que je vais indiquer : je suis heureux de pouvoir lui témoigner ici toute ma reconnaissance.

J'ai suivi entièrement, dans le classement de ce genre, l'ordre et les divisions indiqués par M. G. Genevier dans sa Monographie.

Sect. 1. HERBACEI G. et G. 1, p. 537.

1. **R. saxatilis** L. *Fl. suec.* éd. 2, p. 173; G. et G. 1, p. 537; W. et N. *Rub. germ.* p. 30, t. 9; Genev. *Monog.* p. 7; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 63.

AC. — Bois et pâturages rocailleux des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Pentes du puy de Dôme près du sommet, bois de Faumanie, Pariou! Mont-Dore: pentes de Sancy, du puy de l'Aiguiller, de Chaudefour, vallée de la Cour, Bozat, le Capucin, la Roche Sanadoire! AC. — Chaîne du Forez! AC. — *Cantal.* Le Plomb, le Lioran, Pra de Bouc, puy Mary, au-dessus du Falghoux! AC. — Le Mézenc! AC. — *Lozère.* Parmi les rochers et les lieux ombragés, Coulagnes-Hautes! (Prost.) AR. ♃ Juillet, août.

Sect. 2. IDÆI G. et G. 1. p. 551.

2. **R. idæus** L. *Fl suec.* éd. 2, p. 172; G. et G. 1, p. 551; Genev. *Monogr.* p. 8; W. et N. *Rub. germ.* p. 107, t. 47; Cus. et Ansb. v. 8, *ros.* t. 71.

C. — Bois, broussailles, lieux pierreux des montagnes primitives et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Chaînes des monts Dômes, Mont-Dore! CC. — Montagnes du Forez, du Cantal, de la Haute-Loire, de la Lozère, de l'Aubrac! CC. — *Allier.* Bois de la Lizolle, de Veauce! R. ♃ Juin, juillet.

Varie à tige plus ou moins couverte d'aiguillons, ou complétement inerme.

Sect. 3. FRUTICOSI Genev. *Monogr.* p. 9.

Sous-Sect. 1. TRIVIALES Genev. *l. c.*

1. Groupe EUCÆSII.

3. **R. cæsio-idæus** Merc. in Reut. *Cat. pl. Genev.* p. 294; Genev. *Monogr. suppl.* p. 17.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bords du ruisseau d'irrigation, sur le chemin de Royat à la Pépinière, un peu avant le sentier qui conduit à Fontanat ! RR. — *Cantal.* Haies rocailleuses des prairies au-dessus de Neussargues ! RR. ♃ Juin.

M. Genevier considère cette ronce comme étant hybride des *R. idæus* et *cæsius.* J'ai d'abord combattu cette manière de voir, parce que je croyais que le *R. idæus* n'existait pas à Royat, dans la localité ci-dessus indiquée. Ayant trouvé, l'an dernier, ce *Rubus* en abondance près de l'endroit où croît le *R. cæsio-idæus*, je partage maintenant son opinion.

4. **R. cæsius** L. *Fl. suec.* éd. 2, p. 172; G. et G. 1, p. 537; Genev. *Monogr.* p. 9.

CC. — Haies, broussailles, lieux incultes et pierreux, champs en friche, principalement des terrains calcaires. ♃ Juin, juillet.

5. **R. uncinellus** Müll. et Lef. *Vers.* p. 213; Genev. *Monogr. suppl.* p. 19.

R. — *Allier.* Bords des vignes, des fossés aux Gazeriers, à la Roubière, commune de Sussat; la Vernue et Neuvialle près Gannat. ! AC. ♃ Juin, juillet.

6. **R. parvulus** Genev. *Mém. Soc. acad. de M. et L.* vol. 8, p. 74; *Monogr.* p. 10.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords des vignes des coteaux calcaires; Puy-Long près Clermont ! AR. — *Gard.* Sur le terrain jurassique, St-Ambroix ! C. ♃ Juin, juillet.

7. **R. pusillus** Ripart, in Genev. *Monogr.* p. 14.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies, bords des vignes des terrains argilo-calcaires; en bas de la côte de la Croix de Fer, entre Riom et Châtelguyon ! AR. ♃ Juin, juillet.

8. **R. Lecoqii** Genev. *Monogr. suppl.* p. 27.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies à la petite Provence près Riom ! R. — *Allier.* Bords de la route à Menerol, commune de Sussat ! R. ♃ Juin, juillet.

9. **R. spiculatus** Boul. et Bouv.

R. — *Puy-de-Dôme.* Digue de Bellerive près Cournon, saussaies des bords de l'Allier ! R. ♃ Juin, juillet.

10. **R. debilitatus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 15.

R. — *Allier.* Bords de la Veauce, dans le parc de Veauce, à Vicq! R. ♃ Juin, juillet.

11. **R. validulus** Genev. *Monogr. suppl.* p. 20.

R. — *Allier.* Mont-Libre près Gannat! (Genevier.) Bords de la route à Menerol, commune de Sussat, sur le calcaire! AC. — *Gard.* St-Ambroix! AC. ♃ Juin, juillet.

12. **R. rivalis** Genev. *Mém. soc. acad. M. et L.* t. 8, p. 76; *Monogr.* p. 16.

R. — *Puy-de-Dôme.* Fourrés, broussailles des bords de l'Allier; Bellerive, Gondolle! AR. ♃ Juin, juillet.

13. **R. ligerinus** Genev. *Mém. soc. acad. M. et L.* t. 8, p. 73; *Monogr.* p. 18. — *R. cæsius* auct. *p. part.*

CC. — Lieux frais, bords des fossés, des ruisseaux, fourrés des bords des rivières, sur les terrains calcaires et sablonneux. ♃ Juin, septembre.

14. **R. retrogressus** Genev. *Monogr.* p. 20.

R. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles à St-Yvoine près Coudes, sur le terrain primitif! ♃ Juin, juillet.

15. **R. roseiflorus** Müll. *Vers. monogr.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies rocailleuses dans la vallée de Royat, Colombier de Lanore près Riom! R. — *Allier.* Parc de Veauce, autour de l'étang! R. ♃ Fin juin, juillet.

16. **R. deltæfolius** Müll. *Vers. monogr.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies entre le château de Mirabelle et le domaine à mi-côte! R. ♃ Fin juin, juillet.

17. **R. Provostii** Genev. *Monogr.* p. 21.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies, bords des prés dans la vallée de Royat, sur le chemin de la pépinière! AR. ♃ Juin, juillet.

18. **R. rotundifolius** Müll. *Vers. monogr.*

R. — *Allier.* Haies aux Gazeriers, commune de Sussat! R. ♃ Juin, juillet.

2. Groupe, DEGENERATI Genev. *Monogr.* p. 22.

19. **R. degener** Müll. in Genev. *Monogr.* p. 22.

C. — *Puy-de-Dôme.* Royat, Beaumont, Ceyrat, entre Riom et

Châtelguyon, dans les haies basses, les broussailles! C. — *Allier*. Broussailles à Vicq, Sussat, Ebreuil! C. ♃ Juin, juillet.

20. **R. latebrosus** Ripart, in Genev. *Monogr.* p. 24.

R. — *Puy-de-Dôme*. Côte de la Croix de Fer entre Riom et Châtelguyon, vallée de Royat vers le pré Thibaud! ♃ Juin, août.

21. **R. patens** *β. vestitus* Merc. in Reut. *Cat. pl. vasc. Genèv.* p. 266; Genev. *Monogr.* p. 25.

RR. — *Allier*. Bords de la route à Neuvialle, vers le gros Rocher! R. ♃ Juin, juillet.

3e Groupe, ADENOPHORI Genev. *Monogr.* p. 30.

22. **R. serpens** G. et G. 1, p. 538; Genev. *Monogr.* p. 30.

AR. — *Puy-de-Dôme*. Champs incultes, broussailles à St-Georges-ès-Allier, le Bouchat près Menat! AR. ♃ Juin, juillet.

23. **R. spinosissimus** Müll. *Jahresb. der Pollich.* 1858, p. 177; Genev. *Monogr.* p. 34.

RR. — Haies aux Gazeriers, commune de Sussat! ♃ Juin, juillet.

4. Groupe, TOMENTELLI Genev. *Monogr.* p. 38.

24. **R. deltoïdeus** Müll. *Jahresb. der Pollich.* 1858, p. 181; Genev. *Monogr.* p. 40.

R. — *Puy-de Dôme*. Haies près d'Ambert, sur le terrain argileux! R. ♃ Juin, juillet.

25. **R. Lamottei** Genev. *Monogr. suppl.* p. 21.

R. — *Puy-de-Dôme*. Haies près du village d'Orcines, sur le chemin du bois de Faumanie! R. — *Allier*. Haies de la ferme de Menerol, près Sussat! R. ♃ Fin juin, juillet.

5. Groupe, DUMOSI, Genev. *Monogr.* p. 41.

26. **R. diversifolius** Lind. in Genev. *Monogr.* p. 41.

R. — *Puy-de-Dôme*. Haies sur la route de Riom à Marsat, près de Riom! R. — *Allier*. Bords du chemin de la Roubière à Menerol, commune de Sussat! R. ♃ Fin juin, juillet.

27. **R. nemorosus** Hayne, *Arzn.* t. 3, tab. 10; Genev. *Monogr.* p. 46.

C. — Haies, broussailles, champs incultes des terrains légers et sablonneux. ♃ Juin, août.

28. **R. corylifolius** Smith, *Engl. bot.* 192; Genev. *Monogr.* p. 43.

R. — *Allier.* Environs de Gannat, le Saut-du-Loup, Ste-Procule, sur la route de St-Priest! R. ♃ Mi-juin, juillet.

29. **R. agrestis** W. et K. *Pl. rar. hongr.* 3, p. 297, t. 268; Genev. *Monogr.* p. 44. — *R. cæsius* β. *agrestis* W. et N. *Rub. germ.* p. 106, t. 46, A f. 2.

R. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Clermont! (Genevier.) R. — *Allier.* Vichy, St-Amand, Cusset! (Genevier.) R. ♃ Juin, août.

30. **R. psammophilus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 47.

R. — *Corrèze.* Haies autour de Tulle! (André.) R. — *Creuse.* St-Sulpice-le-Guerettois! (De Cessac.) R. ♃ Fin juin, juillet.

31. **R. titanophilus** Rip. in Genev. *Monogr. suppl.* p. 30.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords du chemin de Fontanat à la base du puy de Dôme! R. — *Allier.* Le long du mur au sud du parc de Veauce! R. ♃ Fin juin, juillet.

32. **R. dumetorum** W. et N. *Rub. germ.* 98, α; Genev. *Monogr.* p. 48.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies, bords des ruisseaux, Fontainebleau près Riom! AC. — *Allier.* Haies à Sussat, Vicq! AC. ♃ Fin juin, juillet.

33. **R. trigonodontes** Boulay, *Ronces vosg.* nº 140; Genev. *Monogr. suppl.* p. 25.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Bussière près Aigueperse! (Genevier.) R. ♃ Fin juin, juillet.

34. **R. amblycaulon** Boulay, *Ronces vosg.*

R. — *Allier.* Haies aux Gazeriers, commune de Sussat! R. ♃ Mi-juin, juillet.

35. **R. immitis** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 188; Genev. *Monogr.* p. 51.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords des fossés, entre le château de Mirabelle et les Vergnes près Riom! R. ♃ Mi-juin, juillet.

36. **R. Godroni** Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 151; Genev. *Monogr. suppl.* p. 24.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bruyères à la base du petit puy de Dôme, de Pariou, de Jumes! AC. ♃ Fin juin, juillet.

37. **R. sepium** Rip. in Genev. *Monogr*. p. 53.

R. — *Puy-de-Dôme*. Broussailles sur les bords de l'Allier à Bellerive! R. ♃ Fin juin, juillet.

38. **R. thamnocharis** Müll. *Vers*. p. 190, nº 205; Genev. *Monogr*. p. 57.

R. — *Puy-de-Dôme*. Haies à la Sauzède, Enval près Riom! R. — *Allier*. Bords de la Sioule, Neuvialle vers le gros Rocher! R. ♃ Fin juin, juillet.

6. Groupe, PUBICAULES Genev. *Monogr*. p. 60.

39. **R. cuspidatus** Müll. *Jahresb. der Pollich*, 1858, p. 180; Genev. *Monogr*. p. 61.

R. — *Allier*. Environs de Cusset! (Genevier.) R. ♃ Juin, juillet.

40. **R. pubicaulis** Lef. et Müll. *Vers*. p. 193, nº 210; Genev. *Monogr*. p. 62.

R. — *Puy-de-Dôme*. Haies à Enval près Riom! R. ♃ Fin juin, juillet.

Sous-Sect. 2, APPENDICULATI Genev. *Monogr*. p. 63.

1. Groupe, GLANDULOSI Genev. *l. c.* p. 64.

41 **R. Bellardi** W. et N. *Rub. germ*. p. 97, t. 44; Genev. *Monogr*. p. 64. — *R. glandulosus* Bell. *App. fl. pedem*. 24; G. et G. 1, p. 542.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Bois des montagnes; Mont-Dore! C. Chaîne du Forez! C. — *Cantal*. Bois de sapins du Lioran, le Falghoux! C. ♃ Juillet, août.

42. **R. humilis** Müll. *Vers*. p. 173, nº 188; Genev. *Monogr*. p. 68.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bois montagneux au-dessus de Combronde, Chavanon! R. ♃ Fin juin, juillet.

43. **R. calliphyllus** Müll. *Jahresb. der Pollich*. 1858, p. 168; Genev. *Monogr*. p. 70.

R. — *Allier*. Cusset, à l'Ardoisière! (Genevier.) R. ♃ Mi-juin, juillet.

44. **R. amplifolius** Müll. *Rubol. Ergel.* nº 25; Genev. *Monogr.* p. 71.

R. — *Allier.* Bois des montagnes, lieux frais; Cusset, à l'Ardoisière! (Genevier.) R. ♃ juin, juillet.

45. **R. pendulinus** Müll. in Bonpl. nº 21; Genev. *Monogr.* p. 76.

R. — *Loire.* Bois du versant Est de Pierre-sur-Haute! (Peyron, Genevier.) R. ♃ Juillet.

46. **R. emersistylus** Müll. in Boul. *Ronces vosg.* p. 74, nº 55; Genev. *Monogr.* p. 77.

R. — *Allier.* Bois montagneux à l'Ardoisière près Cusset, sur le schiste et le granite! (Genevier.) R. ♃ Juillet.

47. **R. erythradenes** Müll. in Bonpl. nº 19; Genev. *Monogr.* p. 80.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois du Mont-Dore! (Lamy, Genevier.) Bois de sapins entre Ambert et Pierre-sur-Haute! R. ♃ Juillet, août.

48. **R. podophyllus** Müll.

R. — *Allier.* Bois de Veauce, rive droite de la Veauce, à peu de distance du château! R. ♃ Juillet.

49. **R. excavatus** Lef. *in herb. Genev.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Bourboule! (Lamy, Genevier.) R. ♃ Juillet, août.

2. Groupe, TENUIFOLIATI Genev. *Monogr.* p. 83.

50. **R. disjunctus** Müll. et Lef. *Vers.* p. 143.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords des vignes près Coudes, bois de pins à St-Dier! R. ♃ Fin juin, juillet.

51. **R. oreades** Müll. et Wirtg. *in Genev. Monogr.* p. 89.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois du Mont-Dore, la Bourboule! (Lamy, Genevier.) R. ♃ Juillet, août.

52. **R. atrovirens** Müll. *Jahresb. der Pollich.* 1858, p. 153; Genev. *Monogr.* p. 90.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, bois de sapins vers le salon de Mirabeau près de la Bourboule! R. ♃ Juillet, août.

53. **R. scaber** W. et N. *Rub. germ.* p. 80, t. 32; Genev. *Monogr.* p. 93.

R. — *Creuse.* Brugnat! (De Ceyssac.) Ahun, Mareille! (Genevier.) R. ♃ Juillet, août.

3. Groupe, BRACTEATI Genev. *Monogr.* p. 95.

54. **R. obsectifolius** Müll.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Durtol, bords de la route de Clermont à Rochefort près Corday! R. ♃ Fin juin, juillet.

4. Groupe, PANICULATI Genev. *Monogr.* p. 102.

55. **R. Menkei** W. et N. *Rub. germ.* p. 66, t. 22; Genev. *Monogr.* p. 102.

R. — *Allier.* Bois au-dessus de Sussat, la Lizolle! R. ♃ Juillet.

56. **R. Blondœi** Rip. *in Genev. Monogr.* p. 105.

R. — *Allier.* Bois de Sussat, Chalouze, la Lizolle, sur le micaschiste et le gneiss! R. ♃ Fin juin, juillet.

57. **R. adscitus** Genev. *Mém. soc. acad. M. et L.* t. 8, p. 88; *Monogr.* p. 116.

R. — *Allier.* Bois de Veauce, broussailles le long de la Veauce! AR. ♃ Juillet.

58. **R. ferrariarum** Rip. *in Genev. Monogr. suppl.* p. 40.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords des ruisseaux au-dessus de Combronde, terrain granitique! R. ♃ Fin juin, juillet.

5. Groupe, HIRTI Genev. *Monogr.* p. 120.

59. **R. longicuspis** Müll. *in herb. Levent.*; Genev. *Monogr.* p. 120.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bois et bruyères de la chaîne des monts Dômes; Pariou, petit puy de Dôme, Laschamps; Mont-Dore: salon de Mirabeau, la scierie de Bozat, le Plat à barbe, Besse, Montsineire! C. — Chaîne du Forez; Pierre-sur-Haute, Montoncelle! C. ♃ Mi-juillet, août.

60. **R. hirtus** W. et N. *Rub. germ.* p. 95, t. 43; Genev. *Monogr.* p. 122.

R. — *Allier.* Cusset à l'Ardoisière! (Genevier.) AR. — *Corrèze.* Environs de Tulle, Soulhac! (André.) AR. ♃ Juin, juillet.

61. **R. sepincolus** Boulay.

R. — *Puy-de-Dôme.* Montagne près Combronde, bruyères et bois découverts! R. ♃ Juillet.

62. **R. melanoxylon** Müll. et Wirtg. in *Genev. Monogr.* p. 133.

R. — *Puy-de-Dôme.* Base du puy de Dôme! (Déséglise.) R. — *Allier.* Cusset à l'Ardoisière! (Genevier.) R. ♃ Juillet.

63. **R. saxicolus** Müll. *Vers.* p. 129, n° 140; Genev. *Monogr.* p. 132.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : bois de la Grande-Scierie! (Lamy, Genevier.) AC. ♃ Juillet.

64. **R. expansus** Lef. et Müll. p. 120, n° 129; Genev. *Monogr. suppl.* p. 44.

R. — *Allier.* Cusset à l'Ardoisière! (Genevier.) R. ♃ Mi-juin, juillet.

6. Groupe, ASPERICAULES Genev. *Monogr.* p. 138.

65. **R. flavo-virens** Genev. *Monogr. inéd.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois du Bouchat près Menat! R. ♃ Juillet, août.

66. **R. brevirameus** Rip. et Genev. in Genev. *Monogr. suppl.* p. 47.

R. — *Allier.* Forêt des Colettes, à la Croix-des-Bois! R. ♃ Juillet, août.

67. **R. subcanus** Müll. in Genev. *Monogr. suppl.* p. 45.

R. — *Corrèze.* Coteaux boisés aux environs de Tulle, Souilhac! (André.) AC. ♃ Mi-juin, juillet.

68. **R. radula** W. et N. *Rub. germ.* p. 89, t. 39; Genev. *Monogr.* p. 141.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords de la route de Rochepradières à Manzat, bois de Chazeron, de Châtelguyon! AC. ♃ Mi-juin, juillet.

69. **R. Bloxamii** Lees. *Babingt. man. brit. bot.* éd. V, p. 103; Genev. *Monogr.* p. 148.

R. — *Allier.* Bois de Veauce, à droite du ruisseau près du château! R. ♃ Juillet.

7. Groupe, VESTITI Genev. *Monogr.* p. 153.

70. **R. Boræanus** Genev. *Mém. soc. acad. M. et L.* t. 8, p. 87; *Monogr.* p. 154.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords de la route au-dessus de Rochefort, du côté de Laqueuille, salon de Mirabeau entre le Mont-Dore et la Bourboule ! AR. ♃ Mi-juillet, août.

71. **R. amœniflorus** Lef. in *herb. Genev.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Bourboule ! (Lamy, Genevier) R. ♃ Juillet, août.

72. **R. amictus** Müll. in Genev. *Monogr.* p. 156.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Bourboule près du Mont-Dore ! (Lamy, Genevier.) R. ♃ Juillet.

73. **R. magnificus** Müll. in Genev. *Monogr.* p. 158.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies entre le Mont-Dore et Rochefort ! (Lamy, Genevier.) R. ♃ Juillet.

74. **R. vestitus** W. et N. *Rub. germ.* p. 81, t. 33; Genev. *Monogr.* p. 160.

C. — Haies, broussailles, bords des chemins des coteaux granitiques et argileux, sur le calcaire à sa jonction avec les terrains siliceux. ♃ Mi-juin, juillet.

75. **R. leucanthemus** Müll. *Vers.* p. 49, nº 60; Genev. *Monogr.* p. 162.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois du Bouchat près Menat, environs de Combronde, sur le granite ! R. ♃ Mi-juin, juillet.

76. **R. vestiferus** Müll.

R. — *Allier.* Bois de Veauce, le long de la Veauce ! R. ♃ Fin juin, juillet.

Sous-Sect. 3. VIRESCENTES Genev. *Monogr.* p. 163.

1. Groupe, PILETOSI Genev. *l. c.* p. 163.

77. **R. piletostachys** G. et G. 1, p. 548; Genev. *Monogr.* p. 163.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois des environs de Lezoux ! R. ♃ Juin, juillet.

78. **R. septorum** Müll. *Vers.* p. 198, nº 215; Genev. *Monogr.* p. 165.

R. — *Allier*. Bois de Veauce, sur le micaschiste! ♃ Mi-juin, juillet.

79. **R. gratiosus** Müll. et Lef.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bords de l'Allier à Brioude! ♃ Juin, juillet.

80. **R. clethraphilus** Genev. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 20, p. 31; *Monogr.* p. 167.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bois de Randan, sur les alluvions anciennes! R. ♃ Juin.

81. **R. umbraticus** Müll. *Vers.* p. 41, n° 49; Genev. *Monogr.* p. 169.

R. — *Corrèze*. Landes des environs de Tulle! (André.) R. ♃ Mi-juin, juillet.

82. **R. acutipetalus** Lef. et Müll.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bois de la Bourboule! (Lamy, Genevier.) R. ♃ Juillet, août.

83. **R. amphichloros** Müll. in Bonpl. 1861, p. 279; Genev. *Monogr.* p. 170.

R. — *Allier*. Cusset, près de l'Ardoisière! (Genevier.) R. ♃ Mi-juin, juillet.

84. **R. macrophylloïdes** Genev. *Monogr.* p. 172.

R. — *Corrèze*. Environs de Tulle, ravin ombreux en descendant aux Angles! (André.) R. ♃ Juillet.

85. **R. stenophyllus** Müll. *Vers.* p. 25, n° 32; Genev. *Monogr.* p. 174.

R. — *Allier*. Bords de la Veauce sous Minecère, haies du Grand-Vallon, commune de Sussat! AR. ♃ Juillet.

86. **R. hispidulus** Genev. *Monogr. suppl.* p. 51.

R. — *Puy-de-Dôme*. Broussailles des sables de l'Allier, sous les Martres-de-Veyre près le bac de Mirefleurs! R. ♃ Juin, mi-juillet.

87. **R. secophilus** Genev. *Monogr.* p. 178.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bords du ruisseau entre Enval et Fasse-Meunier, le Bouchat! R. ♃ Juillet, août.

2. Groupe, CALVESCENTES Genev. *Monogr.* p. 182.

88. **R. stereacanthos** Müll. in *Genev. Monogr.* p. 189.

R. — *Allier.* Haies au Grand-Vallon, commune de Sussat! R. ♃ Juillet.

89. **R. Borreri** Bell. Salt. in *Ann. nat. hist. XV*, 306; Billot, *Exsicc.* nº 1867.

R. — *Allier.* Bois de Veauce, le long de la ligne anglaise! R. ♃ Juillet.

Sous-Sect. 4. DISCOLORES Genev. *Monogr.* p. 203.

1. Groupe, THYRSOIDEI Genev. *l. c.* p. 203.

90. **R. thyrsoideus** Wimm. *Fl. von Schles.* p. 131; G. et G. 1, p. 547; Genev. *Monogr.* p. 203. — *R. fruticosus* W. et N. *Rub. germ.* p. 24, t. 7, non Lin.

C. — Haies, bois, buissons des terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Combronde, St-Agoulin, Champs! AC. — *Allier.* La Lizolle, Sussat! C. ♃ Fin juin, juillet.

91. **R. tenuiflorus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 205.

R. — *Puy-de-Dôme.* Sur les terrains argilo-calcaires près Combronde! R. ♃ Fin juin, juillet.

92. **R. nemophilus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 206.

C. — *Puy-de-Dôme.* Haies, bois, buissons; environs de Riom, Marsat, Enval, base du puy de Dôme, de Pariou, Royat! C. — *Allier.* Hauterive, Vichy, Cusset! (Genevier.) Ebreuil, Bellenaves! AC. ♃ Juillet, août.

93. **R. phyllostachys** Müll.

R. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles sur les alluvions entre Maringues et l'Allier, bois de la Chartreuse de Pontgibaud! R. ♃ Juillet.

94. **R. procerus** Müll. in Boul. *Ronces vosg.* nº 6; Genev. *Monogr.* p. 209.

R. — *Corrèze.* Tulle dans les haies! (André.) R. ♃ Juillet.

95. **R. reduncus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 211.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Roche, près d'Aigueperse! R. — *Allier.* Bois de Chiroux près de Gannat! R. ♃ Fin juin, juillet.

96. **R. tenacellus** Genev. *Monogr. suppl.* p. 52.

R. — *Gard.* Bessège, sur le terrain houiller! R. ♃ Fin juin, juillet.

97. **R. hamosus** Genev. *Monogr.* p. 212; *Mém. de la Soc. acad. de M. et L.* t. 8, p. 94.

R. — *Puy-de-Dôme.* Châtelguyon, le long du ruisseau vers l'établissement, ravin dans le bois de Chazeron vers le Bournet, le Bouchat! R. ♃ Fin juin, juillet.

98. **R. robustus** Müll. *Vers.* p. 14, n° 19; Genev. *Monogr.* p. 214.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies à Marsat, Mozat, St-Bonnet près Riom, Laqueuille! R. — *Allier.* Vichy! (Genevier.) R. ♃ Juillet, août.

2. Groupe, EUDISCOLORES Genev. *Monogr.* p. 218.

99. **R. incarnatus** Müll. *Vers.* p. 22, n° 28; Genev. *Monogr.* p. 220.

R. — *Corrèze.* Environs de Bort! R. ♃ Fin juillet, août.

100. **R. discolor** W. et N. *Rub. germ.* p. 46, tab. 20; Genev. *Monogr.* p. 225.

C. — Haies, broussailles, bords des chemins des terrains granitiques et argileux. ♃ Fin juin, juillet.

101. **R. Neesii** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 227.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies des coteaux granitiques; Montaigut-le-Blanc, Combronde, St-Hilaire-la-Croix, St-Pardoux! AC. — *Haute-Loire.* St-Georges-d'Aurac! R. ♃ Mi-juillet, août.

102. **R. Bastardianus** Genev. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 14, p. 87; *Monogr.* p. 229.

R. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles à Ladoux sur la route de Clermont à Riom! AR. ♃ Juillet.

103. **R. glaphyrus** Rip. et Genev. in Genev. *Monogr.* p. 235.

R. — *Allier.* Bords des fossés, haies aux Gazeriers, commune de Sussat! R. Fin juin, juillet.

3. Groupe, RUSTICANI Genev. *Monogr.* p. 239.

104. **R. rusticanus** Merc. in Reut. *Cat. pl. de Genèv.* 1861, p. 270; Genev. *Monogr.* p. 241.

C. — Haies, broussailles, lieux incultes des terrains calcaires et argileux. ♃ Fin juin, juillet.

105. **R. prætervisus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 247.

R. — *Allier.* Haies près Gannat! R. ♃ Fin juin, juillet.

106. **R. calcareus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 254.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies, broussailles, lieux pierreux de la Limagne; Montferrand, Chanturgue! AC. ♃ Fin juin, juillet.

4. Groupe, HIRTICAULES Genev. *Monogr.* p. 258.

107. **R. flaccidus** Müll. *Vers.* p. 17, n° 22; Genev. *Monogr.* p. 258.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords de la route dans le bois des Lapins entre Combronde et St-Pardoux, le Bouchat près Menat! R. ♃ Fin juin, juillet.

108. **R. mixtus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 260.

R. — *Puy-de-Dôme.* En montant la côte du bois des Lapins près Combronde, terrain argileux! R. ♃ Juillet.

109. **R. obtusatus** Müll. *Vers.* p. 22, n° 29; Genev. *Monogr.* p. 264.

R. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles au Bouchat près Menat! R. — *Corrèze.* Environs de Bort! R. ♃ Juillet.

110. **R. hololeucos** Genev. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 8, p. 104; id. *Monogr.* p. 267.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux granitiques; Combronde, St-Hilaire-la-Croix, Champs! AC. — *Allier.* Côte d'Ebreuil à Gannat, Chiroux! AC. ♃ Juillet, août.

111. **R. vendeanus** Genev. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 8, p. 103; *Monogr.* p. 272.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies au delà de la source Désaix à Châteauneuf-les-Bains! R. ♃ Juillet.

112. **R. consimilis** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 274.

R. — *Allier.* Haies, lieux incultes de Château-Jaloux à Ebreuil, côte d'Ebreuil à Gannat! AR. ♃ Juillet.

113. **R. spinosostachys** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 275.

R. — *Puy-de-Dôme.* Lieux arides rocailleux des côtes de Fasse-Meunier, au-dessus d'Enval près Riom! R. ♃ Juillet.

114. **R. albomicans** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 277.

R. — *Allier.* Haies près des maisons du Grand-Vallon, commune de Sussat! R. ♃ Fin juin, juillet.

115. **R. piletosus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 278.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois, broussailles à la côte de Menat, Champs! R. — *Allier.* Cusset à l'Ardoisière! (Genevier.) Lieux incultes des pentes granitiques entre Ebreuil et Gannat! AC. ♃ juillet.

116. **R. Suberti** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 281.

R. — *Allier.* Haies sur le bord du chemin près des maisons du Grand-Vallon à l'Est, commune de Sussat! R. ♃ Fin juin, juillet.

117. **R. Lloydianus** Genev. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 10, p. 26; *Monogr.* p. 288. — *R. tomentosus β. glabratus* Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 152.

C. — Broussailles, bois taillis, lieux arides et rocailleux des terrains granitiques et volcaniques. ♃ juillet.

5. Groupe, TOMENTOSI Genev. *Monogr.* p. 290.

118. **R. tomentosus** Borckh. in Rœm. *Bot. mag.*; W. et N. *Rub. germ.* p. 27, t. 8; Genev. *Monogr.* p. 292.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles, champs en friche des coteaux calcaires des environs de Clermont! AR. — *Allier.* Vichy, Cusset! (Genevier.) R. ♃ Juillet.

119. **R. obtusifolius** Willd. in Genev. *Monogr.* p. 294.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies et broussailles entre Nohanent et Sayat! R. ♃ Juillet.

120. **R. collinus** DC. *Hort. monsp.* p. 139; G. et G. 1, p. 545; Genev. *Monogr.* p. 295.

R. — *Allier.* Coteaux entre Ebreuil et Gannat, sur le granit! R. Juillet.

121. **R. pellitus** Rip. in Genev. *Monogr.* p. 297.

R. — *Loire.* Montbrison, le Verdier! (Royer.) R. — *Gard.* Environs d'Anduze! AC. ♃ Fin juin, juillet.

122. **R. Ripartii** Genev. *Monogr.* p. 300.
R. — *Gard.* Champs incultes à Bessège! AR. ♃ Juin, juillet.

Sous-Sect. 5, SUBERECTI Genev. *Monogr.* p. 303.

123. **R. divaricatus** Müll. in Genev. *Monogr.* p. 312.

R. — *Allier.* Bois de Veauce, le long du ruisseau ! R. Fin juin, juillet.

124. **R. fastigiatus** W. et N. *Rub. germ.* p. 16, t. 2.; Genev. *Monogr.* p. 316.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois ombragés, lieux frais des terrains siliceux; bois de Lezoux, Pont-de-Dore, Thiers, Menat, St-Gervais! AC. — *Allier.* Bois de Veauce, de la Lizolle, du Châtelard le long des ruisseaux ! AC ♃ Juin, mi-juillet.

125. **R plicatus.** W. et N. *Rub. germ.* p. 15, t. 1; Genev. *Monogr. suppl.* p. 61.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bruyères, lieux rocailleux dans toute la chaîne des monts Dômes; base du petit puy de Dôme, de Pariou, des Goules, Tauves! AC. — *Corrèze.* Tulle! (André.) R. ♃ Juillet, août.

126. **R. fruticosus** L. *Fl. suec.* nos 409-444, non auct.; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 204; Genev. *Monogr.* p. 318, excl. *synon.*

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois du puy de Dôme, de Laschamps! R. ♃ Juillet.

Trib. 5. ROSEÆ DC. *Prod.* 2, p. 596.

G. **ROSA** L. *Gen.* 631.

Je ferai, à propos des *Rosa*, les mêmes observations que celles que j'ai déjà faites relativement aux *Rubus.* Beaucoup des formes que je vais indiquer ne sont peut-être que des variétés; je ne veux rien préjuger sur leur valeur spécifique; chaque botaniste, selon sa manière de considérer l'espèce, leur assignera le rang qu'il jugera convenable; l'essentiel est que tous les *Rosa* qui croissent dans nos contrées soient signalés. Cependant il ne faudrait pas trop se hâter, sur l'examen d'échantillons d'herbier, de condamner telle ou telle forme et de la reléguer parmi les variétés. On ne peut réellement juger de la valeur spécifique d'un *Rosa* que sur le vivant. Dans la section des *Caninæ* par exemple, en herbier toutes les espèces se ressemblent; vivantes, elles ont un port, un facies, un mode de végétation qui permettent de les distinguer assez facilement.

J'ai suivi, pour ce genre, la classification proposée par M. A. Déséglise dans son *Essai monographique* des rosiers de France, et modifiée par lui dans une brochure publiée, en Angleterre, sous le titre de *Observ. on the diff. meth. propos. for the classif. of the species of the genus Rosa.* J'ai également adopté

la nomenclature de ce savant monographe auquel je dois la détermination de la majeure partie des espèces que je mentionne. Les remarquables travaux sur les *Rosa* de MM. Du Mortier, Crépin, Grenier, Boreau, Cariot, Ripart m'ont aussi puissamment aidé pour l'étude de ce genre.

Sect. 1. SYNSTYLÆ DC. *Cat. monsp.* 137.

1. **R. sempervirens** L. *Sp.* 704; G. et G. 1, p. 555, *pro part.*; Déségl. *Monogr.* p. 15.

RR. — *Gard.* La Grand-Combe près Alais! (Clauson.) Lieux pierreux, bords des vignes à St-Ambroix, Anduze, Pierremal! AC. — *Hérault.* Sur les causses à Ganges! C. ♃ Mai, juin.

2. **R. repens** Scop. *Fl. carn.* 1. p. 355; Déségl. *Ess. monogr.* p. 22. — *R. arvensis* DC. *Fl. fr.* 4, p. 438, et pl. auct. non Lin. secund. Déségl.

CC. — Haies, buissons, bois taillis, sur tous les terrains; atteint mille à douze cents mètres d'altitude. ♃ Juin, juillet.

3. **R. systyla** Bast. *Suppl. fl. M. et L.* p. 31; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 214; Déségl. *Ess. monogr.* p. 24.

RR. — *Corrèze.* Dans les haies à Tulle! (André.) AR. ♃ Mai, juin.

Sect. 2. GALLICANÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 10 et 27.

4. **R. hybrida** Scheich. *Cat.* 1815; G. et G. 1, p. 553; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 219; Déségl. *Ess. monogr.* p. 27.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Lezoux, sur la route de Thiers, près du principal domaine de M. de Pierre! R. ♃ Fin mai, juin.

5. **R. gallica** L. *Sp.* 704; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 216; Déségl. *Ess. monogr.* p. 36.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Lezoux, sur la route de Thiers, à l'embranchement de la rectification! R. ♃ Fin mai, juin.

On rencontre çà et là, dans les vignes et dans les haies voisines des habitations, échappé des cultures, le Rosier de Provins à fleurs semi-doubles, *Rosa provincialis* Ait.; Déségl. *Ess. monogr.* p. 57.

6. **R. sylvatica** Tausch. in Diar. *Bot. flor. dicto ann.* 2, t. 2, p. 464; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 218; Déségl. *Ess. monogr.* p. 34.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Lezoux, au lieu dit Bois de Picot! RR. ♃ Juin.

Sect. 3. PIMPINELLIFOLIÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 11 et 43.

7. **R. spinosissima** L. *Sp.* 705; Déségl. *Ess. monogr.* p. 46. — *R. pimpinellifolia* DC. *Fl. fr.* 4, p. 438, et auct.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Plateau basaltique de Mirabelle près Riom, près du chemin des Vergnes à Châteaugay! R. — *Allier.* Montord et Chavenon près St-Pourçain! (Rodde.) R. — *Lozère.* Causse Méjean et bois de la Parade, sur le calcaire jurassique! AR. ♃ Fin mai, juin.

8. **R. Ripartii** Déségl. *Ess. monogr.* p. 47?

RR. — Montagnes du Forez : sommet de Pierre-sur-Haute parmi les rochers! R. ♃ Juillet.

Ce rosier, que je rapporte avec doute au *R. Ripartii* Déségl., a, comme lui, des pétioles garnis de petites glandes fines stipitées et de petits aiguillons sétacés; des feuilles petites, glabres, à côtes parsemées de glandes stipitées; des stipules glanduleuses sur les bords; des pétioles hispides; un calice globuleux, hérissé à sa base de soies raides et renversées. Mais il a une tige bien moins épineuse et des feuilles qui sont simplement dentées et garnies seulement de quelques dents accessoires.

Cette espèce me paraît tenir le milieu entre les *R. Ozanonii Déségl.* et *R. spreta Déségl.*, et différer également de l'un et de l'autre.

9. **R. spreta** Déségl. *Ess. monogr.* p. 49. — *R. mitissima* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 220, non Gmel; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 157.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : parmi les bruyères et les genévriers au sommet du puy d'Ereigne, de la Roche-Sanadoire, du Capucin, de la Roche-Vendeix! AC. — *Cantal.* Le Lioran, col de Cabre! AR. — *Ardèche.* Le Gerbier de Jonc! (De Lambertye.) R. ♄ Juillet, août.

Sect. 4. CINNAMOMEÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 10 et 41.

10. **R. cinnamomea** L. *Sp.* 703; G. et G. 1, p. 556; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 219; Déségl. *Ess. monogr.* p. 41.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles des lieux frais et ombragés; bords de la Monne aux Martres-de-Veyre! (f. Héribaud.) Bord de l'Allier entre le pont de Longue et Ste-Marguerite, Courpière, sur le bord de la Dore près du vieux Pont! R. ♄ Milieu de mai.

Ce rosier, qui est toujours à fleurs semi-doubles dans les localités indiquées, n'y est certainement pas spontané, mais naturalisé depuis de longues années. C'est à la var. β. *fœcundissima Koch, Syn.* éd. 2, p. 249; *Déségl. Herb. ros.* nº 58, qu'il doit être rapporté.

Le *R. fraxinifolia* Bork. *Holz.* p. 301 ; Du Mort. *Monogr. des roses belg.* p. 44, se rencontre parfois, subspontané, dans les haies des jardins et des parcs.

Sect. 5. ALPINÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 11 et 53.

11. **R. alpina** L. *Sp.* 703 ; G. et G. 1, p. 556 ; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 221 ; Déségl. *Ess. monogr.* p. 53.

C. — Bois et broussailles des montagnes du Mont-Dore, du Cantal, du Forez, du Mézenc, de la Lozère ! C. ♄ Juin, juillet.

Ce rosier, qui ne commence à paraître que vers 1000 mètres d'altitude, manque dans la chaîne du puy de Dôme.

12. **R. adjecta** Déségl. *Mém. soc. acad. de M. et L.* tom. 28 ; *ext.* p. 9.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : pentes herbeuses vers le lac de Servières, puy de Loueire ! R. ♄ Juillet, août.

13. **R. pyrenaïca** Gouan, *Ill.* 31, tab. 19, f. 2 ; Déségl. *Ess. monogr.* p. 55.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Royat, du côté de Solagnat ! Mont-Dore : pentes et broussailles au fond de la vallée des bains, de la cascade du Serpent, val d'Enfer, pentes de Chaudefour ! AC. — *Cantal.* Bois du Lioran, pentes du puy Mary ! AC. ♄ Fin juin, juillet.

14. **R. lagenaria** Vill. *Fl. dauph.* 3, p. 553 ; Déségl. *Ess. monogr.* p. 57.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore ; bois et broussailles de la partie supérieure des vallées ! C. — Montagnes du Forez ; Pierre-sur-Haute ! AC. — *Cantal.* Bois du Lioran, vallée de la Cére, le Falghoux ! C. — Montagnes de la Lozère ; Castelade au-dessus de Villefort ! AR. — Le Mézenc ! AC. ♄ Juin, juillet.

15. **R. reversa** W. et K. *Pl. rar. hung.* 3, p. 293, t. 264 ? Koch, *Syn.* éd. 2, p. 247. — *R. alpina* γ. *bicolor* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 158. — *R. alpina* ε. *pallens* G. et G. 1, p. 556.

RR. — *Cantal.* Bois du Lioran ! R. ♄ Juillet.

Ce n'est pas sans hésitation que je rapporte ce *Rosa* au *R. reversa W. et K.* Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il est bien distinct des espèces précédentes par ses feuilles moins longues, plus ovales, blanches-grisâtres en dessous, à pétioles armées de petits aiguillons et de glandes stipitées ; par son calice à lobes plus courts atténués en pointe non dilatée au sommet. C'est une plante à rechercher et à étudier de nouveau.

Sect. 6. MONTANÆ Crép. *Bull. Soc. bot. belg.* p. 236.

16. **R. rubrifolia** Vill. *Fl. dauph.* 3, p. 549; G. et G. 1, p. 557; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 221; Déségl. *Ess. monogr.* p. 59.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bois des montagnes; bois du puy de Dôme, de Faumanie, Laschamps, Randanne, Côme, cheire de Pontgibaud; Mont-Dore! AC. — *Cantal.* Bois du Lioran, Salers, le Falghoux! AC. — *Lozère.* Bois de l'Aigual, Fons! AR. ♄ Juin, juillet.

17. **R. Reuteri** Godet, *Fl. jur.* p. 218; Déségl. *Ess. monogr.* p. 59.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies à Fontanat! (Déséglise.) Bois de Lezoux! R. ♄ Fin juin, juillet.

18. **R. caballicensis** Puget, in Déségl. *Billotia* p. 35; *ext.* p. 3; Déségl. *Herb. rosar.* nº 16.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois découverts et pacages des montagnes; petit puy de Dôme, vers le Nid-de-la-Poule, puy de Pariou, Laschamps, Randanne! AR. ♄ Juillet.

Sect. 7. CANINÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 61.

19. **R. canina** L. *Sp.* 704; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 222; Déségl. *Ess. monogr.* p. 61. — *R. lutetiana* Lem. *Bull. philom.* 1818.

CC. — Haies, bois, bosquets, broussailles. ♄ Fin mai, juin.

20. **R. fallens** Déségl. *Herb. ros.* nº 13.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Haies et bois des coteaux montagneux; bords de la route entre Volvic et la Nugère, entre Rochefort et Laqueuille! AR. ♄ Juin, juillet.

21. **R. spuria** Puget, in Déségl. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 28; *ext.* p. 13; *Herb. rosar.* nº 49.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Haies sur la route de Clermont à la Baraque! AR. ♄ Juin.

22. **R. montivaga** Déségl. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 28; *extr.* p. 11; *Herb. rosar.* nº 61.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bois et broussailles de la chaîne des puys; base du puy de Dôme, bois de Faumanie, Pariou, Pavin! AC. — *Cantal.* Le Lioran! AR. — *Lozère.* La Colombèche! (Prost.) AR. ♄ Fin juin, juillet.

23. **R. globularis** Franchet, in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 221; Déségl. *Ess. monogr.* p. 64.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies sur la route de Clermont à la Baraque, vers la seconde coursière, bois de la cheire de Randanne! R. ♄ Fin juin, juillet.

24. **R. malmundariensis** Lejeune, *Fl. Spa*, 1, p. 231; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 222; Déségl. *Ess. monogr.* p. 67.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Base du puy de Dôme! (Déséglise.) Haies aux Vergnes, à la Croix de fer près Riom, Châtelguyon, St-Agoulin! AC. — *Allier.* Haies des vignes aux Gazeriers, commune de Sussat, Vicq! AC. ♄ Fin mai, juin.

25. **R. squarrosa** Rau, *Enum. ros.* p. 77; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 222; Déségl. *Ess. monogr.* p. 68.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies, buissons aux environs de Riom, St-Don, Jozerand, St-Agoulin! AC. — *Allier.* Commune de Sussat, les Gazeriers, Vicq! AC. ♄ Juin.

26. **R. rubelliflora** Rip. in Déségl. *Ess. monogr.* p. 69.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies sur la route de St-Pardoux à Menat, à peu de distance de St-Pardoux! R. ♄ Juin.

27. **R. rubescens** Rip. in Déségl. *Ess. monogr.* p. 70.

RR. — *Allier.* Haies des vignes de la commune de Sussat! R. ♄ Juin.

28. **R. dumalis** Bechst. *Forstb.* p. 241; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 223; Déségl. *Ess. monogr.* p. 71.

CC. — Haies, bois, broussailles, lieux incultes. ♄ Juin.

29. **R. insignis** Déségl. et Rip. *Mém. soc. acad. de M. et L.* t. 28; *ext.* p. 16.

RR. — *Allier.* Haies de la commune de Sussat, entre le village et les Gazeriers! R. ♄ Juin.

30. **R. Chaboissæi** Gren. *Fl. jurass.* p. 241; Déségl. *Herb. ros.* nos 62 et 62 (bis).

RR. — *Gard.* Haies aux environs d'Alais! R. ♄ Juin.

31. **R. adscita** Déségl. *Billotia*, p. 34; *Herb. ros.* no 50.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles à Durtol, haies en descendant de Charade à Royat! AR. ♄ Juin.

32. **R. biserrata** Mérat, *Fl. Par.* p. 190; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 224; Déségl. *Ess. monogr.* p. 72.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies des bords de la route de Clermont à la Baraque, Lezoux, environs de Riom ! AC. — *Allier.* Les Gazeriers, commune de Sussat ! AR ♄ Juin.

33. **R. Pouzini** Tratt. *Monogr. ros.* 2, p. 111; Déségl. *Ess. monogr.* p. 73. — *R. micrantha* DC. *Fl. fr.* 5, p. 539, non Smith.

RR. — *Gard.* Collines boisées au Vigan ! (Dr Diomède.) AC. ♄ Juin.

— Var. β. *R. Diomedis* Gren. *Billotia* p. 121; Billot, *Exsic. cont.* par Paillot, n° 3850.

RR. — *Gard.* Lieux arides schisteux au Vigan ! (Dr Diomède.) AC. Mai, juin.

— Var. γ. *R. subintrans* Gren. *Billotia* p. 121; Billot, *Exsic. cont.* n° 3851.

RR. — *Gard.* Lieux arides granitiques au Vigan ! (Dr Diomède.) AC. Juin.

34. **R. andegavensis** Bast. *Ess. fl. M. et L.* p. 189; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 225; Déségl. *Ess. monogr.* p. 75.

C. — Haies, buissons, broussailles, bords des bois. ♄ Fin mai, juin.

35. **R. Kosinsciana** Bess. *Enum. Volh. et Pod.* p. 60 et 64; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 226; Déségl. *Ess. monogr.* p. 76.

C. — *Puy-de-Dôme.* Haies des environs de Clermont, route de la Baraque, Mozat près Riom, Macholle, St-Pardoux ! AC. — *Allier.* Ebreuil, Vicq, Sussat ! AC. ♄ Juin.

36. **R. verticillacantha** Mérat, *Fl. Par.* p. 190; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 226; Déségl. *Ess. monogr.* p. 77.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies au Soup près St-Agoulin ! R. — *Allier.* Haies à la Roubière près Veauce ! R. — *Creuse.* St-Sulpice-le-Guerettois. (Boreau.) Chamborand ! (Déséglise.) R. ♄ Juin.

37. **R. Timeroii** Chab. in Cariot, *Et. des fl.* éd. 5, t. 2, p. 189. — *R. Acharii* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 223; Déségl. *Ess. monogr.* p. 78, non Bilberg.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Fontanat près Clermont ! (Déséglise.) R. ♄ Juin, juillet.

38. **R. firma** Puget, *Billotia*, p. 118; Bill. *Exsic. cont.* n° 3847.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies et broussailles à Châteauneuf-les-Bains! R. ♄ Juin.

39. **R. Aunieri** Cariot, *Et. des fl.* éd. 4, v. 2, p. 180, et éd. 5, v. 2, p. 189. — *R. psilophylla* auct. *pro part.*

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies à gauche sur la route de Mozat à Volvic, vers la borne du 2e kilomètre! RR. ♄ Juin.

40. **R. psilophylla** Rau, *Enum. ros.* p. 101; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 226; Cariot, *Et. des fl.* éd. 5, v. 2, p. 188.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Lezoux, vers l'embranchement de l'ancienne route de Thiers avec la nouvelle! R. ♄ Juin.

41. **R. obtusifolia** Desv. *Journ. bot.* 1809, 2, p. 317; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 215; Déségl. *Ess. monogr.* p. 81.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là dans les haies entre St-Agoulin et Artonne, au-dessus de la Ronzière! R. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) R. ♄ Fin mai, juin.

42. **R. affinis** Rau, *En. ros.* p. 79; Gren. *Fl. juras.* p. 245; Bill. *Exsic. cont.* n° 3720.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies au-dessus de la Ronzière entre St-Agoulin et Artonne! R. ♄ Fin mai, juin.

43. **R. dumetorum** Thuil. *Fl. Par.* p. 250; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 225; Déségl. *Ess. monogr.* p. 82.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Clermont, bords de la route de la Baraque, Chamalières, Mozat, Volvic, St-Don près Riom, Marsat! AC. — *Allier.* Haies aux Gazeriers, Sussat, Ebreuil! C. ♄ Juin.

44. **R. urbica** Lem. *Bull. phil.* 1818; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 225; Déségl. *Ess. monogr.* p. 84.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Haies, broussailles; Crouël, route de la Baraque, Chamalières! C. — *Gard.* Rochers schisteux au Vigan! (Dr Diomède.) C. ♄ juin.

45. **R. platyphylla** Rau, *Enum. ros.* p. 82; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 225; Déség. *Ess. monogr.* p. 85.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies aux environs de Clermont! (Déséglise.) R. — *Allier.* Sussat, haies aux Gazeriers! R. ♄ Juin.

46. **R. corilifolia** Fries, *Novit.* éd. 2, p. 147; Déségl. *Ess. monogr.* p. 86. — *R. frutetorum* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 225.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies de la route de Riom à Volvic, au-dessus de Rochefort sur la route de Laqueuille! AR. — *Cantal.* Entre Murat et le Lioran, vallée de Dienne, Albepierre! AR. ♄ Juin, juillet.

47. **R. approximata** Déségl. *Billotia*, p. 37; *extr.* p. 5; *Herb. rosar.* n° 51.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles rocailleuses sur le versant Nord du plateau de Mirabelle aux Vergnes près Riom, parmi les débris basaltiques reposant sur le calcaire tertiaire! RR. ♄ Fin mai, juin.

48. **R. collina** Jacq. secund. Déségl. *Ess. monogr.* p. 89.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : bois de sapins à la base de Sancy! R. — *Cantal.* Vallée de Dienne! R. ♄ Juillet.

Sect. 8. EGLANTERIÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 42.

49. **R. lutea** Mill. *Dict.* n° 11; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 220; Déségl. *Ess. monogr.* p. 42.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Subspontané dans les haies de la butte de Montpensier et du pré Monsieur près Aigueperse; haies près Cournon! R. — *Haute-Loire.* Subspontané au-dessus du vieux pont d'Estrouilhas près le Puy! (Duvillars.) R. ♄ mai, Juin.

Sect. 9. RUBIGINOSÆ Déségl. *Ess. monogr.* p. 91.

A. — *Glandulosæ.*

50. **R. tomentella** Lem. *Bull. philom.* 1818; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 228; Déségl. *Ess. monogr.* p. 92.

CC. — Haies, bois, broussailles, lieux incultes et pierreux. ♄ Fin mai, Juin.

51. **R. Blondæana** Ripart, in Déségl. *Ess. monogr.* p. 93.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies sur la route de Randan à Maringues, la Ronzière près Artonne, Combronde! AR. — *Allier.* Haies à la Chassagne près Veauce, Sussat! AR. ♄ Fin mai, juin.

52. **R. flexuosa** Rau, *Enum. ros.* p. 127; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 228; Déségl. *Ess. monogr.* p. 97.

RR. — *Loire.* Environs de Montbrison à la Blanchisserie! (Royer.) Bois montagneux des bords de la Loire à St-Jodard! (Le Grand.) R. ♄ Juin.

53. **R. Jundzilliana** Bess. *Enum. Pod. et Volh.* p. 67; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 229; Déségl. *Ess. monogr.* p. 98.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies des environs de Combronde, aux Jonchères! R. ♄ Juin.

B. — *Pseudo-rubiginosæ.*

54. **R. agrestis** Savi, *Fl. pis.* 1. p. 475; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 229; Déségl. *Ess. monogr.* p. 104.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Broussailles, lieux arides des coteaux calcaires et argileux, au-dessus de Chamalières, environs de Riom! AC. — *Lozère.* Mende, Florac! C. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) C. ♄ Juin.

55. **R. sepium** Thuil. *Fl. Par.* p. 252; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 229; Déségl. *Ess. monogr.* p. 103.

CC. — Haies, broussailles, bords des chemins, lieux incultes et rocailleux des plaines et des coteaux calcaires et argileux. ♄ Juin.

56. **R. mentita** Déségl. *Billotia,* p. 44; *Herb. rosar.* n° 31; Cariot, *Et. des fl.* éd. 5, p. 196.

R. *Puy-de-Dôme.* Coteaux granitiques autour de St-Nectaire! R. ♄ Juin.

C. — *Rubiginosæ.*

57. **R. Jordani** Déségl. *Ess. monogr.* p. 166.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies des bords de la route de Clermont à la Baraque, broussailles à la base du puy de Var en face Montferrand! AR. — *Lozère.* Mende à Baradoux! (Prost.) R. ♄ Juin.

58. **R. permixta** Déségl. *Ess. monogr.* p. 107; Cariot, *Et. des fl.* éd. 5, v. 2, p. 198.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là dans les haies, aux bords des bois; Combronde, Jozerand, St-Priest-des-Champs! AC. — *Allier.* Haies aux environs d'Ebreuil, Sussat, Veauce, St-Etienne près Gannat! C. ♄ Fin mai, juin.

59. **R. rubiginosa** L. *Mant.* 564; Déségl. *Ess. monogr.* p. 109.

C. — *Puy-de-Dôme.* Haies, broussailles des terrains calcaires, argileux et volcaniques; s'élève sur ces derniers jusqu'à la base du puy de Dôme. C. ♄ Juin, juillet.

60. **R. umbellata** Leers. *Fl. herb.* p. 117 et 286; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 230; Déségl. *Ess. monogr.* p. 111.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Clermont, Orcines! (Déséglise.) Haies à la Ronzière près Artonne! AC. ♄ Fin mai, juin.

61. **R. comosa** Ripart, in Schultz, *Arch. fl. de Fr. et d'All.* p. 254; Déségl. *Ess. monogr.* p. 113.

C. — *Puy-de-Dôme.* Haies des environs de Clermont, au Grand-Tournant, Crouël, Riom à Crouzols, Combronde, bois des Lapins, Coudes, Sauvagnat! C. ♄ Juin.

62. **R. nemorosa** Libert, in Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 311; Bor. *Fl. du cent.* p. 229; Déségl. *Ess. monogr.* p. 114.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Environs de Riom, haies en face Sous-Marcheix! R. — *Creuse.* Le Moustier d'Ahun. (Boreau.) R. — *Gard.* Le Vigan, sur les coteaux granitiques et schisteux! (Dr Diomède.) Alais! AC. ♄ Juin.

Sect. 10. TOMENTOSÆ Déségl. *Class. gen. Rosa*, p. 16.

63. **R. tomentosa** Smith, *Fl. brit.* 2, p. 539; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 232; Déségl. *Ess. monogr.* p. 122.

C. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là dans les haies aux environs de Clermont, Durtol! AR. — *Allier.* Haies des Gazeriers près Sussat, Vicq, Ebreuil! AC. — *Cantal.* Pierrefort, Paulhenc! (Roche.) AR. — *Loire.* Forêt de Chorsaing, sous Pierre-sur-Haute! (Royer.) Nérondes, Nervieux! (Le Grand.) AC. ♄ Fin mai, juin.

64. **R. dimorpha** Bess. *Enum. Pod. et Volh.* p. 19; Déségl. *Ess. monogr.* p. 121.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies sur la route d'Aigueperse à Bussières, près de ce village! R. ♄ Fin mai, juin.

65. **R. cuspidata** M. Bieb. *Fl. taur.-cauc.* 1, p. 396; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 231; Déségl. *Ess. monogr.* p. 120.

R. — *Creuse.* Ahun à la Grange, Lavaud, à la Brande du Puy! (Pailloux.) R. — *Loire.* Taillis près de Nervieux! (Le Grand.) R. — *Lozère.* Chaldecoste, le Sappey! (Prost.) R. ♄ mai, juin.

66. **R. Andrzeiouskii** Stev. in Bess. *Enum. Pod. et Volh.* p. 19 et 66; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 232; Déségl. *Ess. monogr.* p. 124.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Thiers, au bois de Mina près de la Verchère! R. Juin.

67. **R. resinosa** Sternb. in Rchb. *Fl. excurs.* p. 616; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 233; Déségl. *Ess. monogr.* p. 126. — *R. pomifera* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 159, non Herm.

AC. — Bois et broussailles des montagnes depuis 800 mètres environ. — *Puy-de-Dôme*. Chaîne des monts Dômes; bois de Faumanie, Pariou, Côme, Louchadière, la Nugère, Pontgibaud dans la cheire, Randanne! Mont-Dore! C. — *Cantal*. Le Lioran, puy Griou, sources de l'Allagnon! C. ♄ Juin, juillet.

J'ai récolté dans diverses localités, à Rochefort, au creux de la Buse dans le *Puy-de-Dôme*, au Lioran dans le *Cantal*, un rosier qui a beaucoup d'affinités avec le *R. resinosa Sternb.*; il en diffère cependant par ses feuilles, moins velues en dessus, et moins glanduleuses en dessous, et par ses pétales munis de quelques cils à la base. Ce dernier caractère le rapprocherait du *R. pomifera Herm.*, auquel il ne peut appartenir à cause de la brièveté des soies glanduleuses qui couvrent le tube du calice. Je ne connais pas le *R. mollissima* des auteurs, qui a les pétales ciliés, mais je ne pense pas que le rosier dont je parle soit cette espèce, car j'ai de la peine à croire que Fries ou Wildenow aient donné l'épithète de *mollissima* à une plante qui est plutôt rude que molle au toucher. Cependant M. Grenier, dans sa Flore jurassique, réunit sous ce nom les *R. resinosa* et *mollissima Déségl.*

Il existe dans le fond de la vallée du Mont-Dore un rosier qui a beaucoup d'analogie avec le *R. Gaudini Puget*. J'ai besoin de revoir cette plante vivante avant d'affirmer cette détermination.

L'énumération des espèces de *Rubus* et de *Rosa* qui croissent sur le plateau central, telle que je l'ai établie, est loin d'être complète. Il y a encore beaucoup à rechercher et beaucoup à trouver, surtout dans la région montagneuse de notre circonscription. Les botanistes qui s'occupent spécialement de ces deux genres, ont de riches moissons à faire dans nos contrées et bien des nouveautés à découvrir.

Dans cette énumération, je n'ai mentionné que les espèces dont la détermination m'a paru certaine. Je ne cite que les localités où ces plantes ont été sûrement récoltées. Aussi, telle espèce, que j'indique comme rare ou très-rare, est peut-être très-répandue. Le signe de rareté, dans ces deux genres, n'est donc pas absolu.

Trib. 4. SANGUISORBEÆ G. et G. 1, p. 561.

G. AGRIMONIA Tourn. *Inst.* t. 155.

1. **A. Eupatoria** L. *Sp.* 643; G. et G. 1, p. 561; Cus. et Ansb. v. 8, t. 127.

CC. — Haies, buissons, coteaux pierreux, bords des vignes,

principalement des terrains calcaires, volcaniques et argileux. ♃ Juillet, août.

2. **A. odorata** Mill. *Dict.* nº 3; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 245; G. et G. 1, p. 562; Cus. et Ansb. v. 8, t. 128.

R. — Haies, bois, lieux frais des terrains primitifs et secondaires. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : vallée des bains à la Bourboule; bords des prairies aux environs de Tauves! R. — *Cantal.* Environs de Paulhenc, Champagnac! (Roche.) R. — *Loire.* Environs de Montbrison, bords de la route de Feurs vers Montrouge! (Royer.) Fourrés des bords du Vizézi, bords de la mare à Sury-le-Comtal! (Le Grand.) AC. — *Lozère.* Bois, lieux humides et ombragés sur les bords du Lot près Mende! (Prost.) R. — *Aveyron.* Espalion ! R. ♃ Juillet, septembre.

Cette plante, que quelques botanistes réunissent encore à l'*A. Eupatoria*, en est très-distincte. Elle en diffère par ses feuilles plus grandes, à segments plus lancéolés et plus pointus, jamais cendrées-tomenteuses en dessous, vertes et seulement poilues, parsemées en dessous de glandes résineuses odorantes; par ses calices fructifères plus gros, turbinés, seulement penchés et non réfractés, à tube marqué de sillons peu profonds, atteignant la moitié de sa longueur seulement; enfin par son port et sa taille plus élevée.

G. **POTERIUM** L. *Gen.* 1069.

1. **P. dictyocarpum** Spach, *Rev. gen. Pot. Ann. sc. nat.* 1846, p. 34, *excl.* var. β.; G. et G., p. 152. *excl.* var. β.; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 213; Cus. et Ansb. v. 8, t. 129.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Prairies de la Limagne, trèfles, sainfoins! AC. — *Allier.* Prairies des environs d'Ebreuil, Vicq, Sussat, Gannat! AC. ② ou ♃ Juin, août.

Tige peu velue, à rameaux dressés; folioles vertes, glabrescentes; fruit ovoïde, à quatre angles munis de crêtes épaisses, courtes, un peu sinueuses, à faces rugueuses-réticulées, à réseau lâche peu prononcé.

2. **P. guestphalicum** Bœnng. in Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 213. — *P. dictyocarpum* β. *glaucum* Spach, *loc. cit.* p. 35; Billot, *Exsic. cont.* par Paillot, nº 3606.

R. — *Gard.* Champs incultes, vieux murs au Vigan! (Dr Diomède.) R. ② ou ♃ Mai, juillet.

Tige hérissée à la base; folioles petites, velues, glauques; fruit oblong, à crêtes épaisses, peu sinuées, à faces rugueuses, réticulées, à réseau épais.

3. **P. obscurum** Jord. *Obs. frag.* 7, p. 23.

C. — Pelouses, champs incultes, prairies sèches des terrains siliceux. ② ou ♃ Juin, septembre.

Tige rameuse, rembrunie, glabre ou pubescente dans le bas, ascendante, à pédoncules très-allongés; folioles d'un vert foncé rembrunies en dessus; fruit grisâtre, ovale-oblong, à crêtes minces, entières, un peu saillantes, à faces superficiellement fovéolées-tuberculeuses.

4. **P. Delorti** Jord. *Obs. frag.* 7, p. 21.

R. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les graviers des bords de l'Allier, Gondolle, les Martres-de-Veyre! AR. ② ou ♃ Mai, juin.

Tige velue dans le bas, dressée, rameuse, à rameaux subfastigiés; folioles d'un vert foncé; fruit ovale, à crêtes minces, entières, très-saillantes, à faces fovéolées-tuberculeuses, tubercules très-petits, ovales, obtus.

Ce *Poterium*, ainsi que le *P. guestphalicum*, seront certainement trouvés sur bien d'autres points de ma circonscription.

5. **P. platylophum** Jord. *Obs. frag.* 7, p. 22. — *P. muricatum* α. *platylophum* Spach. *loc. cit.* p. 36.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles des terrains calcaires et basaltiques. ② ou ♃ Mai, août.

Tige glabre, dressée, rameuse, à rameaux un peu étalés; feuilles glaucescentes en dessous; fruit ovale, à crêtes minces, larges, sinuées, à faces chargées de fossettes profondes, irrégulières, dont les bords sont aigus, dentés.

Toutes ces espèces sont réunies par Linnée et un grand nombre d'auteurs sous le nom de *Poterium Sanguisorba.*

G. SANGUISORBA L. *Gen.* 146.

1. **S. montana** Jord. ap. Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 212. — *S. officinalis* L. et auct. *pro part.*

C. — Prairies et marais tourbeux des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : vallée des Bains, Croix-Morand, Chambourguet, Vassivières, marais de la Dore! AC. Descend le long de la Sioule jusqu'à Pontgibaud. — Chaîne du Forez; Pierre-sur-Haute, à la Croix du Fossat! AC. — *Cantal.* Marécages en montant au Plomb, Pra-de-Bouc! AC. — *Haute-Loire.* Le Mézenc, prairie des Gardes, rive gauche de la Gazelle! (Neyra.) AC. ♃ Juin, août.

2. **S. serotina** Jord. *Pugil.* p. 71; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 212. — *S. officinalis* L. et auct. *p. part.*

AR. — Prairies, bois taillis marécageux des plaines, sur les

terrains d'alluvions et argileux. — *Puy-de-Dôme.* Bois entre Lezoux et la Dore, bois de Randan! AR. — *Loire.* Environs de Montbrison, prairies de Merlieux! (Royer.) AC. ♃ Août, septembre.

Le port et l'époque de floraison suffiraient seuls pour distinguer cette espèce de la prédédente. En outre, le *S. montana* se reconnaît à sa tige plus courte, plus simple, à rameaux dressés, peu nombreux, à ses folioles plus larges, relativement moins longues, à son épi terminal plus gros, plus arrondi, à ses fruits à trois angles ailés, tandis que les quatre le sont dans le *S. serotina.* Cultivé dans le même lieu, le *S. montana* fleurit près de deux mois plus tôt que le *S. serotina.*

G. ALCHEMILLA Tourn. *Inst.* t. 289.

1. **A. alpina** L. *Sp.* 179; G. et G. 1, p. 564; Cus. et Ansb. v. 8, t. 134.

C. — Pelouses, rochers herbeux, débris des rochers, pâturages secs des montagnes granitiques et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Monts Dômes et Mont-Dore! C. — Chaîne du Forez! C. — Montagnes du Cantal, de la Haute-Loire, de la Lozère! C. — *Gard.* Montagnes de l'Esperou! (Anthouard.) AC. ♃ Juin, août.

2. **A. vulgaris** L. *Sp.* 178; G. et G. 1, p. 564; Cus. et Ansb. v. 8, p. 135.

CC. — Prairies, pacages, pelouses herbeuses, clairières des bois, principalement des terrains siliceux; s'élève jusque sur nos plus hauts sommets. ♃ Mai, juillet.

Varie, surtout dans la montagne, à tiges et feuilles presque glabres.

3. **A. hybrida** Hoffm. *Germ.* 1, p. 79; DC. *Prod.* 2, p. 589. — *A. montana* Willd. *Enum.* 1, p. 190; Cus. et Ansb. v. 8, t. 136. — *A. vulgaris* β. *hybrida* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 160.

AC. — Pelouses sèches, bruyères des montagnes; ne descend pas au-dessous de 1000 mètres. — *Puy-de-Dôme.* Pentes et base du puy de Dôme, puy de Pariou et toute la chaîne des monts Dômes et du Mont-Dore! AC. — *Cantal.* Vallée du Lioran, pentes du Plomb, puy Griou. AC. ♃ Juin, août.

Je considère aujourd'hui cette plante, que Lecoq et moi avions réunie à l'*A. vulgaris*, comme très-distincte de cette espèce. Elle est toujours plus basse, plus grêle, plus étalée, à feuilles toujours soyeuses-blanchâtres en dessous, ainsi que les pétioles et les tiges, à fleurs réunies en corymbes très-serrés, presque sessiles, à lobes des feuilles plus arrondis, à dents plus petites. Elle

croît souvent en compagnie de l'*A. vulgaris*, qui se distingue de suite par un aspect différent.

Elle n'est pas une hybride, comme son nom semble l'indiquer; aussi, si ce n'était le respect dû à la priorité, le nom que Willdenow lui a donné conviendrait mieux sous tous les rapports.

— Var. *β. umbrosa.* — *Puy-de-Dôme.* Rochers herbeux à la base du puy de Côme, pentes du puy de Dôme! R. — *Cantal.* Rochers de Bataillouze, sommet de la vallée de Dienne! (f. Héribaud.) R.

Jolie variété à tiges plus grêles, plus allongées, à pétioles plus longs, à lobes des feuilles plus arrondis; port de l'*A. pyrenaica L. Duf.*

4. **A. arvensis** Scop. *Carn.* 1, p. 115; G. et G. 1, p. 565; Cus. et Ansb. v. 8, t. 140.

CC. — Champs, bruyères, terres en friche, bords des chemins des terrains siliceux. ① Mai, juillet.

Ord. XXXV. POMACEÆ Barl. *Ord.* p. 399.

Trib. 1. MESPILEÆ. — *Fruit à endocarpe osseux.*

G. MESPILUS L. *Gen.* 625.

1. **M. germanica** L. *Sp.* 684; G. et G. 1, p. 567; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 1.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois au-dessus de Nohanent! R. — *Allier.* Bois au-dessus de Neuvialle près Gannat! R. — *Loire.* Montbrison, bois de la Tuilière! (Royer.) R. — *Lozère.* Environs de Marvéjols! (Prost, *herb.*) R. ♄ Mai.

Cet arbre est assez abondamment cultivé dans les haies des terrains siliceux principalement, presque toujours greffé sur l'aubépine.

G. CRATÆGUS L. *Gen.* 622.

1. **C. Oxyacantha** L. *Sp.* 683; G. et G. 1, p. 567; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 2; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 161. — *C. oxyacanthoïdes* Thuil. *Fl. Par.* p. 245.

CC. — Haies, bois, broussailles, plus particulièrement sur les terrains siliceux. ♄ Mai, juin.

2. **C. monogyna** Jacq. *Aust.* 3, t. 292, f. 1; G. et G. 1, p. 567; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 3; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 161.

CC. — Haies, bois, buissons, surtout sur les terrains calcaires et argileux. ♄ Mai, juin.

Ces deux espèces sont très-distinctes. Le *C. monagyna Jacq.* diffère du *C. Oxyacantha L.* par sa tige plus élevée, à rameaux plus raides, plus divariqués, moins étalés; par ses feuilles d'un vert clair, à trois ou cinq lobes profonds, aigus et dentés en scie; par ses fleurs plus petites, plus serrées, à un seul noyau, d'un rouge vif à la maturité. Le *C. Oxyacantha L.* a ses rameaux étalés, ses feuilles d'un vert foncé à 3 ou 5 lobes obtus et peu profonds, à dents obtuses; ses fleurs sont plus grandes, à 2 ou 3 styles, fleurissant quinze jours plus tôt; ses fruits ont deux noyaux et sont d'un rouge-brunâtre.

G. **COTONEASTER** Medick. G. et G. 1, p. 568.

1. **C. Pyracantha** Spach, *Hist. phan.* 2, p. 73; G. et G. 1, p. 568; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 7. — *Cratægus Pyracantha* Pers. *Ench.* 2, p. 37.

RR. — *Lot.* Bois de Farals près Figeac! (T. Puel.) Corn, canton de Livernon, sur le calcaire jurassique! (L. Puel.) R. — *Ardèche.* Planté près Aubenas et formant de magnifiques buissons! R. ♄ Mai.

2. **C. vulgaris** Lindl. *Trans. linn. soc.* 13, p. 101; G. et G. 1, p. 568; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 8.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pentes du puy de Dôme près du sommet, surtout à l'Ouest! bois de St-Sandoux; Mont-Dore: pic de Sancy, Chaudefour, Bozat, Roche-Tuilière et Roche-Sanadoire, sur le terrain trachytique et basaltique! AC. — *Cantal.* Salers, le Falghoux, puy Mary, sommet du Bois-Noir, pentes du Plomb! AC. — *Haute-Loire.* Environs du Puy, roche Corneille, Espailly, bois de Doue, sur le terrain basaltique! AC. — *Lozère.* Bois des environs de Mende, de Florac, sur le calcaire jurassique! AR. — *Gard.* Bois de Salbous près de Campestre! (Dr Diomède.) R. ♄ Avril, juin.

≍ **C. tomentoso-vulgaris** Lamotte. — *C. tomentosa β. intermedia* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 162.

RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre près Mende! RR. ♄ mai.

Cette plante avait été envoyée à Lecoq par Prost en 1845 provenant du bois de la Vabre; en 1846 j'en ai retrouvé un seul pied dans la même localité. Elle tient exactement le milieu entre les *C. vulgaris* et *tomentosa*, et tout me fait supposer qu'elle est hybride de ces deux espèces. Elle a les feuilles ovales-

allongées du *C. vulgaris*, mais plus grandes; elle s'en éloigne par ses fleurs réunies 3 à 5 en corymbes au sommet de courts rameaux, à calice légèrement tomenteux, à pédoncules tomenteux dressés après la floraison. Elle diffère du *C. tomentosa* par la forme de ses feuilles, qui sont moins larges et plus allongées, beaucoup moins tomenteuses en dessous, presque grabres en dessus; les calices sont aussi moins tomenteux et moins grands.

3. **C. tomentosa** Lindl. *Trans. linn. soc.* 13, p. 101; G. et G. 1, p. 569; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 9.

RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre près Mende, environs de Florac, sur le calcaire jurassique! R. ♄ Avril, mai.

Trib. 2. MALEÆ. — *Fruit à endocarpe mince.*

G. **CYDONIA** Tourn. *Inst.* p. 632, t. 403.

1. **C. vulgaris** Pers. *Syn.* 2, p. 40; G. et G. 1, p. 569; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 10.

C. — Cultivé partout. Subspontané çà et là. — *Puy-de-Dôme.* Plateau des Côtes et de Chanturgue près Clermont; fourrés des bords de l'Allier sous Chignat, Pont-du-Château, Lezoux! AC. — *Allier.* Environs de Gannat, St-Priest-d'Andelot, Ebreuil! AC. — *Haute-Loire.* Environs du Puy! AC. — *Lozère.* La Malène! (Prost.) Mende, Florac! AC. — *Gard.* Alais, Anduze, le Vigan! C. ♄ Avril, mai.

G. **PYRUS** Tourn. *Inst.* p. 618, t. 404.

1. **P. Pyraster** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 235.

C. — Çà et là, principalement dans les bois des terrains siliceux. ♄ Avril, mai.

Arbre à rameaux un peu épineux, à feuilles ovales-oblongues, pointues, dentées, glabres et luisantes en dessus, à peine pubescentes-laineuses en dessous et sur les bords; fruit turbiné, atténué à la base, mûrissant à la fin de l'automne.

— **P. æstivalis** Lamotte. — Vulgairement *Poirier de-St-Jean.*

R. — *Allier.* Vieilles haies de la commune de Sussat près Ebreuil! AC. ♄ Avril, mai.

Arbre élevé. Fleurs grandes; calice tomenteux, à tube *ovale*; sépales *lancéolés-étroits*, *longuement acuminés*, un tiers plus longs que le tube, réfléchis, couverts en dessus d'un *tomentum blanc sale*; pétales *largement ovales-oblongs*, atténués à la base en un onglet assez long, *non contigus*, bien visiblement *veinés-réticulés en dessous.* Feuilles largement ovées, arrondies à la

base, acuminées au sommet, glabres ou seulement pubescentes sur la nervure médiane en dessus, *tomenteuses en dessous*, entières ou seulement ondulées sur les bords, devenant glabrescentes à la maturité. Pédoncule allongé, *entièrement tomenteux*, égalant la moitié de la feuille. Fruit *turbiné*, de 2 1/2 à 3 cent. de diamèt. sur 4 de long., atténué à la base, *doux*, *mûrissant vers les premiers jours de juillet.*

2. **P. Achras** Gœrtn. *Fruct.* 2, p. 44, t. 87; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 235.

AC. — Haies et bois des plaines et des coteaux. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Royat, bords du ruisseau entre Aubière et Beaumont! AC. ♄ Avril, mai.

Arbre à rameaux un peu épineux, à feuilles ovales ou ovales-oblongues, ou subcordées, dentelées, grises-tomenteuses en dessus, mollement tomenteuses en dessous, devenant presque glabres étant adultes; fruit subarrondi mûrissant tard.

— **P. tardevieta** Lamotte.

R. — *Allier.* Vieilles haies de la commune de Sussat près Ebreuil! AC. ♄ Avril, mai.

Arbre assez élevé. Fleurs grandes; calice tomenteux, à tube *oblong; *sépales *assez courts*, *étalés*, à peine réfléchis au sommet, *lancéolés*, *brièvement acuminés*, couverts en dessus d'un *tomentum fauve*; pétales *ovales-arrondis*, *contigus*, *lisses et non veinés en dessous.* Feuilles ovales ou arrondies-ovales, pointues, glabres en dessus, couvertes en dessous d'un tomentum court peu abondant, *promptement caduc*, entières ou très-obscurément dentées-ondulées; pédoncule allongé, égalant la moitié de la feuille, *tomenteux seulement en dessus.* Fruit de 3 à 4 cent. de diamètre, *subarrondi*, *âpre*, *mûrissant très-tardivement* et devenant aussitôt mous.

Cet arbre est connu sous le nom de *pretonier* et ses fruits servent à faire du poiré.

3. **P. salvifolia** DC. *Prod.* 2, p. 634; G. et G. 1, p. 571. — *P. nivalis* Jacq. *Fl. aust.* 2, p. 4, t. 107; Decaisne, *Jard. fruit. du Museum*, 1, pl. 21.

RR. — *Allier.* Spontané dans les haies des environs de Viplaix, Culan, St-Désiré! AR. Cultivé dans l'ouest du département. — *Creuse.* Bois des environs d'Ahun, Chambraud, Guéret! R. Cultivé dans presque tout le département! (Pailloux.) ♄ Avril, mai.

4. **P. amygdaliformis** Vill. *Cat. Strasb.* p. 322; G. et G. 1, p. 570; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 13. — *P. parviflora* Desf. *Coral.* p. 78, t. 59; Decaisn. *Jard. fruit. du Museum*, 1, pl. 13.

RR. — *Gard.* Bois à la Tessonne près du Vigan! (Anthouard.).

Lieux incultes et pierreux aux environs de St-Ambroix, Alais, Anduze sur le calcaire jurassique ! C. ♄ Avril, mai.

Le genre *Pyrus*, qui ne renferme que des arbres, et sans doute à cause de cela, n'a jamais été sérieusement étudié. On a réuni, sous le nom de *Pyrus communis*, des espèces qui diffèrent par le port, par les organes floraux, par la pubescence, par la dentelure et la forme des feuilles, par la forme et l'époque de maturité des fruits. Ces derniers caractères sont essentiellement différentiels, et il n'est pas admissible qu'un poirier, qui mûrit ses fruits obovés, doux et sucrés, en juillet, soit la même espèce que celui qui donne des fruits arrondis, acerbes, ne mûrissant qu'en décembre. Ce sont les individus qui croissent spontanément dans les haies et dans les bois que le botaniste doit étudier avec soin aux différentes époques de leur développement, et il reconnaîtra que plusieurs espèces très-distinctes, possédant de solides caractères, sont confondues sous la même dénomination.

G. MALUS Tourn. *Inst.* p. 634, t. 406.

Parmi les caractères indiqués par les auteurs pour distinguer ce genre du précédent, ne devrait-on pas signaler l'impossibilité qu'il y a de greffer les poiriers sur les pommiers, et réciproquement, et de les hybrider entre eux ? Il y a certainement plus d'affinité entre le cognassier et le poirier, qui se greffent si facilement l'un sur l'autre, qu'entre le poirier et le pommier que l'on n'a pu parvenir à unir par la greffe.

1. **M. communis** Poir. *Dict.* 5, p. 560. — *Pyrus Malus* L. *Sp.* 686; G. et G. 1, p. 561; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 16.

C. — Çà et là dans les haies, les bois taillis, les broussailles des terrains calcaires et volcaniques; plus rarement sur les terrains argileux et primitifs. ♄ Avril, mai.

2. **M. acerba** Mérat, *Fl. Par.* 1, p. 187. — *Pyrus acerba* DC. *Prod.* 2, p. 635; G. et G. 1, p. 572; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 17.

CC. — Haies, bois, broussailles des terrains siliceux, surtout dans la montagne où les fruits sont nommés *croyes*. ♄ Avril, mai.

G. SORBUS L. *Gen.* 633.

1. **S. domestica** L. *Sp.* 684; G. et G. 1, p. 572; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 18.

C. — Cultivé dans les vergers, autour des habitations ; subspontané çà et là dans les haies. — *Allier*. Spontané dans les bois de Neuvialle et de Rouzat ! (Billiet.) RR. ♄ Mai, juin.

2. **S. aucuparia** L. *Sp.* 683; G. et G. 1, p. 572; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 19.

C. — Bois des montagnes, des plateaux granitiques et volcaniques, depuis 800 mètres d'altitude. ♄ Mai, juin.

Les feuilles des deux espèces précédentes, lorsqu'elles ne sont pas accompagnées de fleurs ou de fruits, sont très-difficiles à distinguer. Il existe, cependant, un caractère assez saillant qui n'a pas, que je sache, été signalé, pour les reconnaître. Ce caractère réside dans le limbe des folioles. Celles du *S. aucuparia* ont la partie supérieure du limbe, au-dessus de la nervure médiane, échancrée obliquement vers la base, ce qui fait que, dans cette moitié, le limbe n'arrive pas aussi bas que dans la moitié inférieure. Dans le *S. domestica*, l'échancrure est nulle ou à peine apparente.

× **S. hybrida** L. *Sp.* 684; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 164.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Presque au milieu du puy de Dôme, à l'Est des rochers et près du ravin qui est entre les deux puys, bois du petit puy de Dôme ! RR. — Chaîne du Forez; rochers de Chanchère près Pierre-sur-Haute ! RR. ♄ Juin.

Ce *Sorbus* ne doit pas être rapporté au *S. scandica Fries*, comme sembleraient le penser MM. Grenier et Godron; c'est bien le *S. hybrida L.* Mais je persiste dans l'opinion que Lecoq et moi avons émise, dans le *Catal. du pl. cent.*, que cet arbrisseau est hybride des *S. Aria* et *aucuparia* au milieu desquels il croît. Est-il bien le même *Sorbus* que celui qui est cultivé dans les parcs et jardins sous le nom de *S. hybrida*? J'en doute. Le sorbier du puy de Dôme me paraît différer de ce dernier par des caractères ayant une valeur égale à ceux qui distinguent le *S. Mougeotii Soy. et God.* du *S. scandica Fries.* Il y aurait, du reste, à rechercher si ces deux *Sorbus* ne sont pas, eux aussi, des hybrides des *S. Aria* et *aucuparia.*

3. **S. Aria** Crantz, *Aust. fasc.* 2, p. 46; G. et G. 1, p. 573; Cus. v. 8, *pom.* t. 21.

C. — Bois des montagnes et des coteaux primitifs et volcaniques, depuis 600 mètres d'altitude. ♄ Mai, juin.

4. **S. latifolia** Pers. *Syn.* 2, p. 38; G. et G. 1, p. 574, Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 22.

RR. — *Loire.* Bords du bois de la Prat, au pied de St-Bonnet-les-Oules ! (Le Grand.) RR. ♄ Mai.

5. **S. torminalis** Crantz, *Aust.* p. 83; G. et G. 1, p. 574; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 23.

AC. — Bois des plaines et des coteaux montagneux, sur les terrains argileux, d'alluvions et granitiques. — *Puy-de-Dôme.*

Environs d'Ambert! (f. Gustave.) Bois de la Comté, de Lezoux, de Randan, de la Canière près Aigueperse! AC. — *Cantal.* Rochers granitiques de Cabran entre Boisset et Maurs! (f. Héribaud.) R. — *Allier.* Bois des environs de Chantelle! AC. — *Loire.* Environs de Montbrison, St-Bonnet-les-Oules! (Le Grand.) AR. — *Haute-Loire.* Doue, Carlet, entre Coubon et Chadron. (Arnaud, *Cat.*) AR. — *Gard.* Environs d'Anduze, Palière! (Miergue.) AR. ♄ Mai, juin.

6. **S. Chamæmespilus** Crantz, *Aust.* 83; G. et G. 1, p. 574; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 24.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: puy de l'Aiguiller, au-dessus du ravin de la Craie! RR. — Chaîne du Forez; sommet de Pierre-sur-Haute! R. — *Cantal.* Col de Cabre! R. — *Haute-Loire.* Le Mézenc, pentes Nord-Ouest de la montagne de l'Ambre! (Neyra.) R. ♄ Juin, juillet.

G. AMELANCHIER Mœnch. *Meth.* 682.

1. **A. vulgaris** Mœnch. *Meth.* p. 682; G. et G. 1, p. 575; Cus. et Ansb. v. 8, *pom.* t. 26. — *Aronia rotundifolia* Pers. *Syn.* 2, p. 30; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 163.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Rochers granitiques et volcaniques des environs de Clermont; Montaudoux, Royat, Durtol, Chanturgues, creux d'Enfer, Enval près Riom, Combronde! C. — *Cantal.* Rochers de Turlande, de la Bessière, de St-Georges près St-Flour! AR. (Roche.) — *Allier.* Rochers de gneiss des bords de la Sioule, Neuvialle près Gannat! AR. — *Loire.* Environs de Montbrison, bois de la Tuilière! (Royer.) St-Alban près Roanne! AR. — *Haute-Loire.* Bois et rochers aux environs du Puy! C. — *Lozère.* Mende, Florac, sur le calcaire jurassique! C. — *Gard.* Anduze, le Vigan, sur le calcaire jurassique! C. ♄ Avril, mai.

Dans le *Gard*, cet arbuste a les feuilles plus arrondies, plus fermes, moins tomenteuses, plus brièvement pétiolées; les fleurs sont en grappes plus courtes, plus serrées.

Ord. XXXVI. GRANATEÆ Don. in Jam. *Edinb. phil. journ.* 1826, p. 134.

G. PUNICA Tourn. *Inst.* t. 401.

1. **P. Granatum** L. *Sp.* 676; G. et G. 1, p. 575; Cus. et Ansb. v. 8, *gran.* t. 1.

RR. — *Ardèche.* Planté et servant de haies de clôture près Aubenas, sur la route de Thueys! R. — *Gard.* Lieux pierreux près de la route de Bessège à St-Ambroix, le Vigan du côté de Ganges! AR. ♄ Juin, juillet.

Ord. XXXVII. ONAGRARIEÆ DC. *Prod.* p. 35, *excl. trib.* 1 et 6.

Trib. 1. EPILOBIEÆ Endl. *Gen.* p. 1189.

G. EPILOBIUM L. *Gen.* 471.

Sect. 1. LYSIMACHION DC. *Prod.* 3, p. 41.

1. **E. alpinum** L. *Sp.* 495; G. et G. 1, p. 577; Godr. *Fl. de Lorr.* 1, p. 270; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 2. — *E. anagallidifolium* Lam. *Dict.* 2, p. 376; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 242.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore; lieux humides, parmi les mousses : marais de la Croix-Morand, marais de la Dore, de Chambourguet, cascade du Serpent! AR. — *Cantal.* Bords des sources en montant au Plomb! (Malvezin) Sources de l'Allagnon! R. — *Loire.* Marécages à l'Est de Pierre-sur-Haute, pic de Gourgon, vallée de Chorsain. (Le Grand, *Stat.*) R. ♃ Juillet, août.

La tige de cette petite plante ne dépasse pas 10 à 15 centimèt. d'élévation; elle est mince, simple, pauciflore, couchée et radicante, puis dressée; elle émet à sa base des stolons filiformes, allongés, non souterrains, munis de petites feuilles ovales ou obovales, espacées. Sa capsule, longue de 18 à 30 mill., est tantôt glabre, tantôt couverte de très-petits poils appliqués.

2. **E. origanifolium** Lam. *Dict.* 2, p. 376. — *E. alsinefolium* Vill. *Prosp.* p. 45 et *Fl. dauph.* 3, p. 511? G. et G. 1, p. 577; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 1.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore; bords des sources et des ruisseaux, rochers humides: val d'Enfer, cascade du Serpent, bois de la Chanau, Guéry, la Scierie! C. — *Cantal.* Lieux humides, pentes et vallées qui descendent du Plomb, sources de l'Allagnon! AC. — *Haute-Loire.* Le Mézenc, bords des ruisseaux au Nord et à l'Ouest! (Neyra.) AC. ♃ Juillet, août.

Cette espèce se distingue de ses voisines par la dimension de ses fleurs (12 à 15 mill. de long.), par ses pétales d'un rose lilacé plus foncé au sommet; par ses étamines à filet lilacé; par ses feuilles très-glabres, opposées dans les deux tiers inférieurs de la tige, alternes dans le haut, d'un beau vert, luisantes, les moyennes et les supérieures ovales, légèrement acuminées, atténuées à la base en pétiole court, finement dentées, les inférieures oblongues-obovales, plus petites, plus longuement atténuées en pétiole, entières; par sa tige simple ou rameuse, couchée et radicante à la base, puis dressée, flexueuse, à souche très-rameuse, émettant en grand nombre des stolons souterrains, minces, blanc-jaunâtre, allongés, munis d'écailles opposées, obovales, obtuses, jaunâtres.

J'ai abandonné pour cette espèce le nom d'*E. alsinefolium* adopté par MM. Grenier et Godron, à cause de l'incertitude qui règne sur la plante à laquelle Villars a donné ce nom. M. J.-B. Verlot qui est bien placé pour s'assurer du fait, indique l'*E. alsinefolium* de Villars, d'après l'herbier de cet auteur, comme synonyme de l'*E. alpinum L.* Une autre raison qui m'a déterminé à rejeter cette épithète *alsinefolium*, c'est que je ne vois aucune plante dans le genre *Alsine*, tel qu'il est circonscrit aujourd'hui et même tel qu'il avait été établi par Linnée, dont les feuilles puissent être comparées à celles de l'*E. origanifolium Lam.*, pas même celles de l'*Alsine media L.* (*Stellaria media Vill.*) qui s'en rapprochent le plus.

≍ **E. obscuro-origanifolium** Lamotte.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : bords des petits ruisseaux dans le fond de la vallée de Chaudefour, près des touffes de l'*E. origanifolium*! RR. ♃ Juillet, août.

Tige de 30 à 50 cent., un peu couchée à la base, puis dressée, raide, fistuleuse, ordinairement très-rameuse, rarement simple, munie de deux à quatre lignes peu saillantes naissant du bord du pétiole, glabrescente dans la partie inférieure, garnie dans le haut et surtout sur les lignes saillantes de petits poils crépus, mélangés de quelques poils glandulifères. Feuilles glabres, *ovales-lancéolées, atténuées à la base en un pétiole court*, obscurément sinuées-dentées, opposées dans les deux tiers inférieurs de la tige, alternes dans le haut. Fleurs de 12 mill. de diam.; bouton floral oblong, obtus; sépales linéaires-lancéolées subaigus, glabres ou garnis de quelques poils simples et glandulifères; pétales d'un rose-lilacé, un quart plus longs que les sépales; stigmates réunis en masse ovoïde; capsules linéaires-tétragones, très-étroites, garnis de très-petits poils peu nombreux; graines *toutes avortées.*

Cette hybride tient exactement le milieu entre ses deux congénères. Elle a le port de l'*E. obscurum* et l'inflorescence de l'*E. origanifolium.*

Cette plante a une grande analogie avec l'*E. gemmiferum or.* ! *E. gemmascens C.-A. Meyer* ? publié dans les *Exsicc.* de Billot sous le nº 2064; cependant la description que donne Boreau (*Notes* 1855, p. 5) de cette espèce, diffère un peu de celle que je viens de donner. Je n'ai point vu de bulbilles à l'aisselle des feuilles de la plante de Chaudefour; elle est plus glabre, ses graines ne sont pas fécondes; sa souche, dont je n'ai vu que des débris, m'a paru stolonifère. M. Michalet a décrit la même plante que Boreau dans le *Bulletin de la société botanique de France*, année 1855, p. 732, la rapportant à l'*E. gemmascens Mey.* Il la compare aux *E. alsinefolium Vill.* et *E. roseum Schreb.*, et semble la placer entre ces deux espèces. L'*E. gemmiferum Bor.*! *E. gemmascens C.-A. Mey.*? ne serait-il pas, lui aussi, un hybride des *E. origanifolium Lam.* et *E. roseum Schreb.*?

3. **E. palustre** L. *Sp.* 495; G. et G. 1, p. 578; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 3.

C. — Marais et prairies tourbeuses des terrains siliceux. ♃ Juillet, août.

— Var. β. *pilosum* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 266.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: vallée de Chaudefour ! R. — *Creuse.* Marais de Pognet près Ahun ! (Pailloux.) AC.

— Var. γ. *latifolium* Lamot. — *E. palustre* γ. *Schmidtianum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 167, non *E. Schmidtianum* Rostk.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Bords de l'étang de Giat; Mont-Dore: vallée de Chaudefour, le Capucin, Rigolet, Guéry ! AC.

— Var δ. *lavandulæfolium* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 167; G. et G. 1, p. 578.

R. — *Puy-de-Dôme.* Narse d'Espinasse près Randanne, lac d'Anglard près Besse ! R.

— Var. ε. *nanum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 167.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Prés marécageux à Thède, Theix, Manson, St-Genès-Champanelle ! AR.

Cette espèce polymorphe a une souche horizontale traçante, émettant de nombreuses fibrilles et des stolons souterrains, filiformes, allongés, blanchâtres ou rougeâtres, munis de petites écailles foliacées, oblongues ou tronquées, très-espacées, les supérieures vésiculeuses.

4. **E. obscurum** Schreb. *Spic. fl. lips.* p. 147; Godr. *Fl. de Lorr.* éd. 2; p. 271. — *E. virgatum* G. et G. 1, p. 578; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 167; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 5; Fries, *ex parte.*

AC. — Marécages, bords des filets d'eau, des sources des montagnes, sur les terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Ambert,

vallée de Royat, vallée de Boisséjour, Charbonnières-les-Vieilles; Mont-Dore: vallées des Bains, de la Cour, de Chaudefour, cascade du Serpent, lac de Guéry! AC. — Chaîne du Forez; Pierre-sur-Haute, la Bourlhonne! AC. — *Cantal.* Le Lioran, vallée de Vic, Pra-de-Bouc, le Falghoux! AC. — *Creuse.* Evaux, Chambon, Ahun! C. — *Haute-Loire.* La Chaise-Dieu, le Mézenc! AC. — *Loire.* Bords des ruisseaux qui descendent de Pierre-sur-Haute! (Le Grand.) AC. — *Lozère.* Marais des montagnes! (Prost.) C. — *Gard.* Ruisseaux à la côte de Ravès près du Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) AR. ♃ Juillet, août.

Plante croissant en touffes, à souche horizontale, rameuse, traçante, émettant des stolons assez gros, rougeâtres, à demi-souterrains, munis d'écailles à la base et dans le haut de petites feuilles verdâtres, opposées, oblongues, subaiguës, dentelées, espacées.

5. **E. tetragonum** L. *Sp.* 494; G. et G. 1, p. 579; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 241; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 6.

CC. — Lieux humides des terrains argileux, calcaires, basaltiques et sablonneux; marais, bords des fossés, des étangs, fourrés des bords des rivières; habite plutôt la plaine que la montagne, remonte cependant le long de la Dordogne jusqu'au village du Mont-Dore. ♃ Juin, septembre.

A côté de cette espèce vient se placer un *Epilobium* que je n'ai pas encore rencontré dans les limites de ce Prodrome, c'est l'*E. Lamyi F. Schultz*, espèce des plus controversées, que son auteur a défendue énergiquement et avec raison. Je n'ai vu le véritable *E. Lamyi* que des environs de Limoges, envoyé par M. Lamy; tout ce que j'ai reçu d'autres localités, sous ce nom, n'était que des formes plus ou moins rabougries de l'*E. tetragonum L.* L'*E. Lamyi*, outre d'autres caractères, se distingue nettement de ce dernier par ses feuilles toujours plus courtes et *toutes brièvement pétiolées*; dans l'*E. tetragonum*, les feuilles sont sessiles et le limbe décurrent. MM. Boreau et Godron ont bien connu cette plante et l'ont bien décrite.

6. **E. roseum** Schreb. *Spic. fl. lips.* 147; G. et G. 1, p. 580, *excl.* var. β.; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 8.

AC. — Bords des ruisseaux, lieux frais des montagnes, sur les terrains siliceux; descend jusque dans les plaines le long des cours d'eau. — *Puy-de-Dôme.* Royat, Villars, Chanonat; Mont-Dore: vallée des Bains, Chaudefour, Besse, Rochefort! C. — *Cantal.* Prairies de Paulhenc! (Roche.) Vallée de Vic, le Lioran, Murat, le Falghoux! AC. — *Allier.* Vallée du ruisseau de Néris. (Pérard.) Bords de la Veauce dans les bois, bords de la route à la Roubière, commune de Sussat! R. — *Loire.* Montbrison, bords

du Vizézi! (Le Grand.) C. — *Gard.* Bords des ruisseaux à Alzon, Aulas! (Dr Diomède, Anthouard.) Alais. (de Pouzols.) AC. — *Lot.* Lavernoulie près St-Céré! (T. Puel.) R. ♃ Juillet, août.

7. **E. trigonum** Schrank, *Baier. fl.* 1, p. 644; G. et G. 1, p. 580; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 10. — *E. alpestre* Rchb. *Ic.* 2, t. 200.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: cascade du Serpent, vallée des Bains, cascade de la Vernière, la Chanau, vallée de Chaudefour! AC. — *Cantal.* Le Lioran au ravin de la Goulière, ravin de la Croix, bois Noir, col de Cabre, sources de l'Allagnon, bois du Falghoux! AC. — *Loire.* Pentes Est de Pierre-sur-Haute, vallée de Chorsain! (Le Grand.) R. ♃ Juillet, août.

Cette espèce n'a pas toujours trois feuilles disposées en verticilles; j'ai récolté à la cascade du Serpent une variété ayant seulement deux feuilles opposées dans le bas de la tige, dans le haut elles sont alternes.

8. **E. Duriæi** Gay, *Ann. sc. nat.* 2e sér. t. 6, p. 223 (per err. typog. 123); G. et G. 1, p. 581; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 11.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pentes du puy de Dôme, Côme, Pariou; Mont-Dore: Roche-Sanadoire, Guéry, creux de la Buse, le Capucin, val d'Enfer! AC. — Chaîne du Forez; Pierre-sur-Haute! (Le Grand.) AR. — *Cantal.* Pentes du Plomb, puy Mary, col de Cabre! AC. ♃ Juillet, août.

Cet *Epilobium*, très-voisin du suivant, en est cependant bien spécifiquement distinct par ses fleurs toujours plus grandes, plus foncées en couleur; par ses stigmates un tiers plus longs; par ses capsules moins longues et plus grosses; par ses graines presque lisses; par ses feuilles plus minces, plus molles, moins longues et plus ovales, moins profondément dentées; par sa tige toujours moins élevée, à entre-nœuds plus courts; enfin par sa souche horizontale émettant des stolons souterrains, assez gros, allongés, garnis d'écailles opposées, d'un blanc-jaunâtre, courtes, tronquées, à paires espacées.

9. **E. montanum** L. *Sp.* 494; G. et G. 1, p. 581, *excl.* var. β.; Godr. *Fl. de Lorr.* éd. 2, p. 275; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 239.

C. — Bois, bruyères, pâturages des montagnes et des coteaux montagneux, sur les terrains siliceux. ♃ Juin, août.

Souche non stolonifère, dressée, courte, tronquée, émettant dans sa longueur de nombreuses radicules, et à son col des bourgeons courts, dressés, rougeâtres, formés par des écailles opposées, rapprochées-imbriquées, tronquées.

L'*Epilobium sylvaticum* Bor. *Fl. du cent.*, éd. 3, p. 239, que je ne

connais qu'imparfaitement par des échantillons trop incomplets que m'a envoyés l'auteur, est à rechercher dans nos limites.

10. **E. collinum** Gmel. *Fl. bad.* 4, p. 265; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 240. — *E. montanum β. collinum* G. et G. 1, p. 581; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 13.

AC. — Fentes et débris des rochers humides, vieux murs, ravins des terrains granitiques et volcaniques. — *Puy de-Dôme.* Rochers à Thiers, le long du Cordon; débris volcaniques à Charade, Randanne, Laschamps; vallée du Mont-Dore, vieux murs dans le village des Bains, Murat-le-Quaire, Rochefort! AC. — *Loire.* Rochers dans toute la chaîne du Forez! (Le Grand.) C. — *Lozère.* Montagne granitique de la Lozère! (Prost.) AC. — *Gard.* Rochers humides et granitiques au Vigan! (Dr Diomède.) St-Hippolythe! (Boreau.) AC. ♃ Juin, août.

Encore réunie par quelques auteurs à l'*E. montanum L.*, cette espèce en est certainement bien différente. Elle est bien caractérisée par ses dimensions toujours plus petites; par son port qui n'est pas du tout le même; par ses feuilles moyennes et supérieures oblongues-lancéolées, non atténuées au sommet, cunéiformes à la base, pétiolées (pétioles moyens 4 à 5 mill.), les inférieures oblongues-elliptiques, arrondies au sommet, atténuées en pétiole; par ses capsules plus courtes et plus grêles. Sa tige arrondie, sans lignes saillantes, est courbée et couverte dans le bas de petites feuilles presque écailleuses, puis dressée, un peu flexueuse, ordinairement très-rameuse dès la base, naissant souvent plusieurs ensemble d'une souche épaisse, droite ou oblique, qui émet à son col des bourgeons courts, dressés, rougeâtres, formés d'écailles imbriquées, tronquées.

≍ **E. anceps** Lamotte. — *E. lanceolato-obscurum* ?

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: petit marécage dans le bois avant d'arriver au salon de Mirabeau près Queyreilh! RR. ♃ Juillet, août.

Cette curieuse forme, dont je n'ai récolté qu'un petit nombre d'échantillons, croissait au milieu de touffes de l'*E. obscurum.* Elle me paraît hybride de cette espèce et de l'*E. lanceolatum Seb. et M.*, quoique je n'aie pas remarqué celui-ci dans son voisinage immédiat. L'on pourrait peut-être aussi accuser l'*E. collinum* d'avoir fourni le pollen. Ignorant donc quel est au juste l'ascendant mâle de cette hybride, je la nomme *E. anceps.* Voici sa description :

Tige ordinairement très-rameuse dans les deux tiers supérieurs, de 30 à 45 cent. de haut, à rameaux dressés-étalés, *droite*, *raide*, *non compressible*, arrondie et marquée de deux lignes peu apparentes, garnie de poils très-courts, crispés, bien plus abondants sur les lignes et dans le haut de la plante, ce qui donne une teinte grisâtre aux rameaux et à la partie supérieure de la tige. Feuilles moyennes, de 45 à 50 mill. de long sur 10 à 12 de large, opposées, *ovales-lancéolées*, *obtuses*, assez brusquement contractées à la base en *un*

court pétiole, sinuées-dentées; les supérieures et les raméales plus petites, lancéolées, plus longuement atténuées en pétiole, alternes; toutes très-finement pubescentes. Fleurs assez petites, à bouton floral oblong, brièvement mucroné; sépales lancéolés-linéaires, pubérulents; pétales rose-lilacé, dépassant peu le calice; stigmate *court*, *subarrondi*, *brièvement quadrifide*; siliques étroites pubérulentes, grisâtres; graines.... Souche dure, oblique, dépourvue de stolons.

11. **E. lanceolatum** Sebast. et Maur. *Fl. rom. prod.* p. 138, t. 1, f. 2; G. et G. 1, p. 581; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 14.

C. — Lieux frais, bords des petits ruisseaux, rochers humides, bois sablonneux des montagnes et des vallées des terrains siliceux. ♃ Juin, juillet.

12. **E. parviflorum** Schreb. *Spic.* p. 146; G. et G. 1, p. 582; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 15. — *E. molle* Lam. *Dict.* 2, p. 475.

CC. — Marais, fossés, lieux inondés pendant l'hiver, bords des cours d'eau, principalement des terrains argileux et calcaires. ♃ Juillet, août.

— Var. β. *intermedium* Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 239.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des rases sur le coteau de Corent! AR.

13. **E. hirsutum** L. *Sp.* 494, *excl.* var. β.; G. et G. 1, p. 582; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 16.

CC. — Lieux humides, bords des fossés, des ruisseaux, fourrés des bords des rivières, principalement sur les terrains calcaires, argileux et volcaniques. ♃ Juin, août.

Sect. 2. CHAMÆNERION DC. *Prod.* 3, p. 40.

14. **E. spicatum** Lam. *Fl. fr.* 3, p. 482; G. et G. 1 p. 583; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 17. — *E. angustifolium* L. *Sp.* 493, var. β.; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 165.

AC. — Bois frais et ravins des montagnes. — *Puy-de-Dôme.* Chaînes des monts Dômes et Mont-Dore! AC. — Chaîne du Forez! C. — *Cantal.* Bois de sapins et de hêtres de tout le massif montagneux! C. — *Allier.* Bord de la route de Gannat à Neuvialle, à droite en descendant entre la borne du 4me kilom. et le viaduc du chemin de fer! RR. — *Haute-Loire.* Le Mézenc! AC. — *Lozère.* Bois et bords des torrents de la montagne de la Lozère, de l'Aubrac! AC. ♃ Juillet, août; juin dans l'*Allier*.

15. **E. rosmarinifolium** Hœnck, in Jacq. *Coll.* 2, p. 50; G. et G. 1, p. 583; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 18. — *E. angustifolium* var. α. L. *Sp.* 493. — *E. Dodonœi* Vill. *Dauph.* 3, p. 507, *ex part.*; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 166.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Sables de l'Allier à Pont-du-Château en face Terrasson, Bellerive, Chadieu, Issoire! AR. — *Allier.* Rochers humides sur la route de Gannat à Neuvialle à gauche en descendant, entre le 4e et le 5e kilom. près du viaduc du chemin de fer! (Pellat.) RR. — *Lozère.* Bords du Tarn près Florac! (Bayle.) La Malêne, Marvéjols! (Prost.) AR. — *Gard.* Anduze, graviers du Gardon! (Miergue.) Graviers des ruisseaux au Vigan, Alzon! (Anthouard.) Alais! C. ♃ Juin, août.

G. ŒNOTHERA L. *Gen.* 469.

1. **Œ. biennis** L. *Sp.* 492; G. et G. 1, p. 584; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 20.

C. — Graviers et champs sablonneux des bords des rivières. ② Juin, juillet.

2. **Œ. muricata** L. *Syst. nat.* 2, p. 263; G. et G. 1, p. 585; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 21.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Sur les graviers à l'angle formé par l'Allier et le ruisseau du Cendre à son embouchure, près de Gondolle! R. ② Juillet, août.

Trib. 2. JUSSIEÆ DC. *Prod.* 3, p. 52.

G. ISNARDIA L. *Gen.* 469.

1. **I. palustris** L. *Sp.* 175; G. et G. 1, p. 585; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 23.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Etangs des environs de Lezoux jusqu'au Pont-de-Dore, Crotte, Orléat, Peschadoire; étangs du canton de Lapeyrouse! AR. — *Allier.* Etang de Sceauve près St-Pourçain! (Causse, Rodde.) Etangs du canton de Louroux-de-Boule, le Charlet! (Billiet.) Environs de Montluçon et de Commentry! (Pérard.) St-Désiré! C. — *Cantal.* Prairies des Gouttes près Pradeyrolles, commune de Boisset, fossés fangeux à Ydes! (f. Héribaud.) R. — *Loire.* Cleppé, St-Rambert! (Le Grand.) C. — *Creuse.* Marais, bords des fossés; Chambon! (Pailloux.) C. ♃ Juillet, août.

Trib. 3. CIRCÆACEÆ Endl. *Gen.* 1194.

G. CIRCÆA L. *Gen.* 24.

1. **C. lutetiana** L. *Sp.* 12; G. et G. 1, p. 586; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 24.

CC. — Lieux frais et ombragés, haies, broussailles, bords des eaux. ♃ Juin, juillet.

2. **C. intermedia** Ehrb. *Beit.* 4, p. 42; G. et G. 1, p. 586; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 25.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de sapins du Mont-Dore: la Vernière, le Capucin, Bozat, la Chanau, route de Guéry au Mont-Dore! AR. — Chaîne du Forez; bois de sapins de la Bourlhonne sous Pierre-sur-Haute! R. — *Cantal.* Ravin de Verrière, commune de St-Jacques, bois et rochers en face le château de la Capelle-Viescamp! (Malvezin.) Bois du Lioran, du Falghoux! AR. — *Lozère.* Lieux frais et ombragés des environs de Mende, allée des Soupirs! (Prost.) AR. ♃ Juillet, août.

3. **C. alpina** L. *Sp.* 12; G. et G. 1, p. 586; Cus. et Ansb. v. 9, *onag.* t. 26.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, sur les troncs pourris des sapins: bois du Capucin, de Bozat, de la Chanau! R. — Chaîne du Forez; bois de Chalmazelles, vallée de Chorsain à l'Est de Pierre-sur-Haute! (Le Grand.) R. — *Cantal.* Bois du Lioran, du Falghoux, bois Noir! R. — *Lozère.* Lieux ombragés des montagnes! (Prost.) R. ♃ Juillet, août.

Ord. XXXVIII. HALORAGEÆ R. Brown in Flind. *Voy.* 2, p. 549.

Trib. 1. MYRIOPHYLLEÆ Rchb. *Fl. exc.* 632.

G. MYRIOPHYLLUM Vaill. *Act. acad. Par.* 1719, t. 2, f. 3.

1. **M. verticillatum** L. *Sp.* 1410, G. et G. 1, p. 587; Cus. et Ansb. v. 9, *hal.* t. 1 et 2.

CC. — Marais, étangs, fossés, lieux vaseux. ♃ Juin, août.

— Var. β. *intermedium* Koch, *Syn.* éd. 2, 270.
C. — Mares, fossés, laisses d'eau des bords des rivières.

— Var. γ. *pectinatum* DC. *Fl. fr.* 5, p. 529.
C. — Bords des rivières, des étangs, fossés.

2. **M. spicatum** L. *Sp.* 1409; G. et G. 1, p. 588; Cus. et Ansb. v. 9, *hal.* t. 3.

CC. — Mares, fossés, étangs, bords des rivières, eaux stagnantes. ♃ Juillet, août.

3. **M. alterniflorum** DC. *Fl. fr.* 5, p. 529; G. et G. 1, p. 588; Cus. et Ansb. v. 9, *hal.* t. 4.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Dans la Sioule à la Chartreuse de Pontgibaud, Pranal! R. — *Allier.* La Sioule près St-Pourçain. (Boreau, *Fl.*) Montluçon, dans le Cher, au-dessus des Iles, étang entre Ainay-le-Château et Cérilly; Cosne, étang des Landes. (Pérard, *Cat.*) AR. — *Cantal.* Ruisseau d'Ydes! (Ab. Brun.) R. — *Corrèze.* Dans la Dordogne à Argentat! (André.) R. ♃ Juillet, août.

Trib. 2. TRAPACEÆ Rchb. *Fl. exc.* 633.

G. **TRAPA** L. *Gen.* 157.

1. **T. natans** L. *Sp.* 175; G. et G. 1, p. 589; Cus. et Ansb. v. 9, *hal.* t. 5.

R. — *Puy-de-Dôme.* Etangs des environs de Thiers, de Lezoux, de Ravel où cette plante est abondante! RR. ailleurs. — *Allier.* Etangs du canton de Cérilly, environs d'Ainay-le-Château, près la forêt de Tronçais, étang de St-Pardoux-les-Eaux, du château de Bouy. (Pérard, *Cat.*) AC. — *Loire.* Gour de Cleppé! (Le Grand.) R. ① Juin, juillet.

Ord. XXXIX. **HIPPURIDEÆ** Link, *Hort. berol.* 1, p. 5.

G. **HIPPURIS** L. *Gen.* 11.

1. **H. vulgaris** L. *Sp.* 6; G. et G. 1, p. 589; Cus. et Ansb. v. 9, *hipp.* t. 1.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Fossés du marais de Marmillat, entre Aulnat et Pont-du-Château ! R. — *Allier*. Environs de Montluçon; bords du Cher aux Varennes. (Pérard, *Cat.*) R. ♃ Mai, juillet.

Ord. XL. CALLITRICHINEÆ Link. *Hort. berol.* 1, p. 7.

G. CALLITRICHE L. *Gen.* 13.

1. **C. stagnalis** Scop. *Carn.* 2, p. 251 ; G. et G. 1, p. 590 ; Rchb. *Ic. rut.* t. 129, f. 4747; Cus. et Ansb. v. 9, *call.* t. 1.

C. — Etangs, ruisseaux, fossés, mares des bords des rivières. ♃ Mai, juin.

Feuilles toutes oblongues-obovées; bractées persistantes courbées en faux et rapprochées par leur sommet; styles persistants très-allongés, d'abord dressés, puis réfléchis dans la direction des bords du fruit; fruits aussi longs que larges, à carènes divergentes, saillantes, aiguës.

2. **C. platycarpa** Kutzing, *Linnæa*, t. 7, p. 174; G. et G. 1, p. 591; Rchb. *Ic. rut.* t. 129, f. 4748.

C. — Ruisseaux, fossés, bords des rivières, principalement dans les plaines. ♃ Mai, septembre.

Feuilles inférieures linéaires, les supérieures oblongues-obovées, étalées en rosette dense; bractées persistantes, courbées en faux et conniventes au sommet; styles persistants très-allongés, d'abord dressés, puis réfléchis dans la direction des bords du fruit; fruits aussi longs que larges, à carènes peu divergentes, un peu épaisses, presque obtuses.

3. **C. verna** Kutzing, *Linnæa*, t. 7, p. 174; G. et G. 1, p. 591; Rchb. *Ic. rut.* t. 129, f. 4746.

C. — Ruisseaux, fossés, étangs, marécages, surtout des terrains siliceux. ♃ Mai, septembre.

Feuilles inférieures linéaires, les supérieures oblongues, étalées en rosette lâche; bractées persistantes, obtuses, droites, non conniventes; styles caducs, courts, dressés, jamais réfléchis; fruits plus longs que larges, petits, à carènes très-rapprochées deux à deux, obtuses, à bordure membraneuse très-étroite.

— Var. *β. C. minima* Hopp. in Rchb. *Ic.* t. 29, f. 4746, *var.*

AR. — Marécages des montagnes. Mont-Dore : Croix-Morand ! R. Juillet, septembre.

4. **C. hamulata** Kutzing, in Koch, *Syn.* éd. 1, p. 246; G.

et G. 1, p. 591; Rchb. *Ic.* t. 130, f. 4749. — *C. autumnalis* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 170 et plur. auct. non L.

AR. — Mares, étangs, laisses des bords des rivières, ruisseaux et lacs des montagnes; préfère les terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Mare en face de Chadieu, près du bac; Mont-Dore: lacs de Chambedaze, de Guéry! AR. — *Haute-Loire.* Ruisseau tourbeux dans les bois de pins à la Chaise-Dieu! R. — *Loire.* Montbrison, St-Rambert! (Le Grand.) R. — *Corrèze.* Dans un bras de la Corrèze à Tulle, dans le Drège à Ussel! (André.) R. ♃ Juin, septembre.

Feuilles toutes linéaires, échancrées au sommet, rarement les supérieures oblongues-obovées; bractées caduques, atténuées et courbées en crochet au sommet; styles persistants, très-allongés, étalés horizontalement, puis réfléchis et appliqués contre les faces planes du fruit; fruits aussi longs que larges, à carènes un peu divergentes, aiguës, à bord membraneux, étroit et blanchâtre.

Il règne encore bien de l'incertitude sur la véritable place qui doit être assignée aux *Callitrichinées.* Il est incontestable que cette famille a de nombreux rapports avec les *Euphorbiacées*; dans un savant mémoire présenté à la Société botanique en juin 1858, M. Baillon les a exposés avec une grande clarté. Dix ans après, en 1868, MM. Le Maout et Decaisne, dans leur Traité général de botanique, maintiennent cette famille à côté des *Haloragées.* Ayant adopté la classification de la *Flore de France*, je laisserai donc les *Callitrichinées*, ainsi que les *Hippuridées* et les *Ceratophyllées*, dans l'ordre où les ont placées MM. Grenier et Godron, tout en reconnaissant que ces familles ne sont pas à leurs places naturelles.

Ord. XLI. CERATOPHYLLEÆ Gray, *Arr.* 2, p. 554.

G. CERATOPHYLLUM L. *Gen.* 1065.

1. **C. submersum** L. *Sp.* 1409; G. et G. 1, p. 592; Cus. et Ansb. v. 9, *cerat.* t. 1.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Fossés des marais de la Limagne: Cœur, Sarliève, Marmillat, Malintrat! C. — *Loire.* Fossés de la prairie de St-Rambert, réservoir entre Mallerai et Cursieux, étangs de Précieux! (Le Grand.) R. ♃ Juin, août.

2. **C. demersum** L. *Sp.* 1409; G. et G. 1, p. 592; Cus. et Ansb. v. 9, *cerat.* t. 2.

CC. — Marais, fossés, ruisseaux, étangs des plaines. ♃ Juin, août.

Ord. XLII. **LYTHRARIEÆ** Juss. *Dict. sc. nat.* t. 27, p. 453.

G. **LYTHRUM** L. *Gen.* 604.

1. **L. Salicaria** L. *Sp.* 640; G. et G. 1, p. 593; Cus. et Ansb. v. 9, *lyth.* t. 1.

CC. — Lieux humides, bords des eaux, fourrés des bords des rivières; ne dépasse pas la région du hêtre. ♃ Juillet, août.

— Var. β. *alternifolium* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 171. — *L. alternifolium* Lor. et Dur. *Fl. de la Côte-d'Or.*

RR. — *Puy-de-Dôme.* Saussaies et pacages des bords de l'Allier; Cournon, Dallet, les Martres-de-Veyre! R.

2. **L. Hyssopifolia** L. *Sp.* 642; G. et G. 1, p. 594; Cus. et Ansb. v. 9, *lyth.* t. 3.

AR. — *Cantal.* Maurs, champs près du bois de Vert! (f. Gustave.) R. — *Allier.* Montluçon, Cérilly! (Pérard.) Cesset, Montord, Sceauve près St-Pourçain! (Causse, Rodde.) Louroux-de-Bouble! (Billiet.) Bords des mares à St-Désiré; lieux sablonneux humides au Bois-Franc, commune de Sussat! AC. — *Creuse.* Bords des étangs près Ahun! (Pailloux.) AC. — *Loire.* Environs de Montbrison; champs près de l'étang de Savigneux! (Royer.) Chalain d'Uzor, Chalain-le-Comtal! (Le Grand.) R. ① Juillet, août.

3. **L. Thymifolia** L. *Sp.* 642; G. et G. 1, p. 596; Cus. et Ansb. v. 9, *lyth.* t. 5.

RR. — *Haute-Loire.* Fossés et lieux inondés pendant l'hiver de la petite plaine de Chadrac près le Puy! RR. Juin, août.

G. **PEPLIS** L. *Gen.* 446.

1. **P. Portula** L. *Sp.* 474; G. et G. 1, p. 597; Cus. et Ansb. v. 9, *lyth. t.* 7.

CC. — Bords limoneux des rivières, des étangs, mares, lieux inondés pendant l'hiver des terrains siliceux. ① Juin, août.

Lorsque cette plante croît dans l'eau, ses tiges sont dressées et s'allongent d'autant plus que l'eau est plus profonde; lorsqu'elle végète sur la terre humide, ses tiges s'étalent et émettent des radicules aux entre-nœuds.

Ordr. XLIII. PHILADELPHEÆ DC. *Prodr.* 3, p. 205.

G. PHILADELPHUS L. *Gen.* 614.

1. **P. coronarius** L. *Sp.* 671; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 275.

R. Originaire de l'Europe australe, çà et là subspontané dans les haies, les vieux murs. — *Puy-de-Dôme.* Ruines de la Chartreuse de Pontgibaud, haies sur le bord du ruisseau près de Beaumont! R. — *Lozère.* Fentes des rochers et murs d'un vieux château près Florac! (Bayle.) R. — *Gard.* Haies aux environs d'Anduze! (Miergue.) AC. ♄ Mai, juin.

Ord. XLIV. CUCURBITACEÆ Juss. *Gen.* 393.

G. BRYONIA L. *Gen.* 1093.

1. **B. dioica** Jacq. *Aust.* 2 p. 59, t. 199; G. et G. 1, p. 603; Cus. et Ansb. v. 9, *cucurb.* t. 1.

CC. — Haies, broussailles, bois taillis; atteint à peine 800 mètres d'altitude. ♃ Juin, juillet.

Quand, à l'arrière saison, la chaleur n'est pas assez intense pour mûrir complétement les fruits de la bryone, au lieu de prendre une belle coloration rouge, ils restent orangés ou jaunâtres. C'est sans doute sur un échantillon ainsi décoloré que Bastard (in DC. *Prod.* 3, p. 307) a établi son ***B. lutea***, forme que Boreau indique en Auvergne dans les bois de la Prada, près St-Amant-Tallende, où je n'ai vu que le type ordinaire.

G. ECBALLIUM Rich. *Dict. hist. nat.* 6, p. 19.

1. **E. Elaterium** Rich. *l. c.*; G. et G. 1, p. 604; Cus. et Ansb. v. 9, *cucurb.* t. 2. — *Momordica Elaterium* L. *Sp.* 1434.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bords du chemin derrière l'Echo, les Salins près de Clermont! RR. — *Allier.* Bords de l'Andelot au pré Chatelain près de Gannat, les Célestins et bords de l'Allier à Vichy! R. ① et ♃ Juillet, août.

Un assez grand nombre de plantes de cette famille sont cultivées dans les jardins maraîchers; les principales sont: la citrouille ou potiron, *Cucurbita maxima Duch.*; le concombre, *Cucumis sativus L.*; le melon, *C. Melo L.*; le pastèque, *C. Citrullus Ser.*; la gourde ou calebasse, *Lagenaria vulgaris Ser.*

Ord. XLV. PORTULACEÆ Juss. *Gen.* 312.

G. PORTULACA Tourn. *Inst.* 118.

1. **P. oleracea** L. *Sp.* 638; G. et G. 1, p. 605; Cus. et Ansb. v. 9, *port.* t. 1.

CC. — Lieux frais et cultivés, vignes, jardins, décombres, sables des rivières. ① Juin, septembre.

Le *P. sativa Haw. misc.* 136, est quelquefois cultivé comme plante alimentaire, sous le nom de pourpier doré.

G. MONTIA L. *Gen.* 101.

1. **M. minor** Gmel. *Fl. bad.* 1, p. 301; G. et G. 1, p. 606; Cus. et Ansb. v. 9, *port.* t. 2. — *M. fontana* L. *Sp.* 129, *ex parte.*

C. — Champs, pacages humides et inondés pendant l'hiver, dans les sillons des terrains granitiques et argileux. ① Avril, juin.

Graines d'un noir mat, fortement tuberculeuses; tiges dressées ou ascendantes, non radicantes.

2. **M. rivularis** Gmel. *Fl. bad.* 1, p. 302; G. et G. 1, p. 606; Cus. et Ansb. v. 9, *port.* t. 3.

C. — Bords des sources, petits ruisseaux d'eau vive des terrains siliceux. ♃ Mai, septembre.

Graines d'un noir brillant, chagrinées; tiges couchées et radicantes à la base, flottantes dans les eaux profondes.

Ord. XLVI. PARONYCHIEÆ St-Hil. *Mém. mus.* 2, p. 276.

Trib. 1. POLYCARPEÆ DC. *Prod.* 3, p. 373.

G. POLYCARPON Læfl. in L. *Gen.* 105.

1. **P. tetraphyllum** L. fil. *Suppl.* 116; G. et G. 1, p. 607, *excl.* var. β.; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 1.

RR. — *Lozère.* Bords des chemins, au pied des murs, champs incultes des terrains schisteux. Mazeldan, Ste-Croix, St-Etienne-

Valfrancesque, Vialas, Villefort et toutes les Cévennes! AC. — *Gard*. Alais, Anduze, St-Jean-du-Gard, le Vigan! AC. ① Mai, juillet.

Trib. 2. TELEPHIEÆ DC. *Prod.* 3, p. 366.

G. **TELEPHIUM** L. *Gen.* 377.

1. **T. Imperati** L. *Sp.* 388; G. et G. 1, p. 608; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 5.

RR. — *Lozère*. Lieux sablonneux des rives du Tarn; la Malêne! (Prost.) R. ♃ Juillet, août.

Trib. 3. ILLECEBREÆ R. Br. *Prod.* 413.

G. **PARONYCHIA** Tourn. *Inst.* t. 288.

1. **P. cymosa** Lam. *Dict.* 5, p. 26; G. et G. 1, p. 609; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 6.

RR. — *Lozère*. Champs incultes des terrains schisteux. Ste-Croix, St-Etienne-Valfrancesque, Villefort et toutes les Cévennes! AC. — *Gard*. Anduze! (Miergue.) Alais! Aulas, le Vigan! (Anthouard, Lombard.) AC. ① Juin, juillet.

2. **P. polygonifolia** DC. *Fl. fr.* 3, p. 403; G. et G. 1, p. 610; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 9.

R. — *Puy-de-Dôme*. Sables de l'Allier, rive droite sous le pont de Cournon, amené sans doute des montagnes de la Lozère! RR. — *Lozère*. Bords des chemins, champs en friche, bruyères des terrains granitiques et schisteux. Le Born près Mende, St-Etienne-Valdonesse, Massevaques près Vebron, l'Aigual, bord du Tarnon! AC. — *Gard*. Alzon, la Baraque de Ribaud, l'Esperou! (Anthouard.) AC. ♃ Juin, août.

G. **ILLECEBRUM** L. *Gen.* 290.

1. **I. verticillatum** L. *Sp.* 298; G. et G. 1, p. 611; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 13.

CC. — Champs en friche, bruyères, lieux humides et sablonneux des terrains siliceux. ① et ② Juillet, septembre.

G. **HERNIARIA** Tourn. *Inst.* t. 288.

1. **H. glabra** L. *Sp.* 317; G. et G. 1, p. 611; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 14.

CC. — Champs incultes, bords des chemins, bruyères des terrains siliceux, sables des rivières. ② Juillet, août.

2. **H. hirsuta** L. *Sp.* 317; G. et G. 1, p. 612; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 15.

C. — Champs sablonneux, bords des rivières, surtout dans les plaines et dans le midi de notre circonscription; s'élève beaucoup moins sur les montagnes que l'espèce précédente. ② Juillet, août.

3. **H. incana** Lam. *Dict.* 3, p. 124; G. et G. 1, p. 612; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 17.

RR. — *Lozère.* Lieux rocailleux près Mende! (Loret, de Lambertye.) R. — *Gard.* Bords des chemins; causse de Campestre près d'Alzon! (D. Diomède.) R. ♃ Juin, août.

Les *H. glabra* et *hirsuta* ne sont pas vivaces comme l'indiquent les auteurs; ces plantes vivent deux ans, trois au plus, et fleurissent la première année. L'*H. incana*, au contraire, a une souche très-vivace.

G. CORRIGIOLA L. *Gen.* 378.

1. **C. littoralis** L. *Sp.* 388; G. et G. 1, p. 613; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 20.

CC. — Champs incultes, bruyères, bords des chemins des terrains siliceux et volcaniques, sables des rivières. ① Juillet, septembre.

2. **C. telephiifolia** Pourr. *Act. Toul.* 3, p. 316; G. et G. 1, p. 614; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 21.

RR. — *Gard.* Terrains sablonneux granitiques à St-Martin-de-Salagosse près du Vigan! (Anthouard.) R.

Trib. 4. SCLERANTHEÆ Link. *Enum.* 417.

G. SCLERANTHUS L. *Gen.* 562.

1. **S. uncinatus** Schur, ap. Griseb. et Sch. *Iter hung. in fl.* 1852, p. 306; Martin, *Bull. soc. bot. fr.* t. 5, p. 656; Loret, *Bull. soc. bot. fr.* t. 6, p. 281. — *S. Martini et polycarpos* Gren. in Schultz, *Arch. fl. Fr. et All.* p. 206. — *S. hamosus* de Pouzol. *Fl. du Gard*, 1, p. 371, t. 3.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Terres incultes et sablonneuses, bords

des chemins, bruyères de la chaîne des monts Dômes; bois de Faumanie, petit puy de Dôme, Pariou; Mont-Dore: bords de la route à Guéry, lac Pavin! AC. — *Gard.* Aumessas! (Martin.) L'Esperou près Valleraugue ! (Dr Diomède.) AC. — *Lozère.* Mont Lozère, Cabrillac! (Martin.) AC. ② ou ① Fin juin, août.

Fleurs disposées en petits fascicules au sommet de la tige et de courts rameaux, qui sont d'autant plus courts qu'ils prennent naissance plus bas sur la tige. Calice fructifère (4 *à* 5 mill. de long.) *garni de petits poils hyalins*, à tube légèrement contracté au sommet, égalant les sépales ou un peu plus court; sépales linéaires-lancéolés, atténués en *pointe fine recourbée en hameçon* du côté interne, écartés après l'anthèse, à bords très-étroitement marginés, pliés en dedans.

Ce *Scleranthus*, qui a déjà donné lieu à de nombreuses controverses, est bien spécifiquement distinct du *S. annuus.* Son calice poilu, ses sépales ouverts-étalés, crochus au sommet, le distinguent de suite des autres espèces. Il paraît être commun dans toute la région montagneuse de ma circonscription, depuis 1000 mètres d'altitude jusqu'autour des habitations les plus élevées, sur les terrains volcaniques et granitiques.

2. **S. annuus** L. *Sp.* 580; G. et G. 1, p. 614; Cus. et Ansb. t. 9, *paron.* t. 22.

CC. — Champs incultes, lieux sablonneux, bois, bruyères des terrains siliceux, sables des rivières; s'élève moins dans la montagne que l'espèce précédente. ① ou plus rarement ② Juin, septembre.

Fleurs en fascicules terminaux et axillaires dans le haut des tiges et des rameaux; ceux-ci toujours plus allongés que dans l'espèce précédente. Calice fructifère (4 à 4 1/2 mill.), *glabre*, à tube non contracté au sommet, égalant les sépales; ceux-ci *lancéolés-linéaires*, *atténués en pointe droite*, écartés après l'anthèse, à bords étroitement marginés, peu recourbés en dedans.

— **S. biennis** Reut. *Bull. soc. Hall.* p. 20; id. *Cat. de Genèv.* éd. 2, p. 83.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Lieux arides et sablonneux, rochers granitiques à Royat, sables de l'Allier au pont de Cournon! AC. — *Gard.* Anduze, le Vigan! AC. ② ou ① Mai, juin.

Diffère du *S. annuus L.* par ses proportions moindres, par ses tiges plus grêles, par son calice fructifère (5 1/2 mill.) plus petit, à tube égalant ou dépassant un peu les sépales; ceux-ci plus courts et plus largement lancéolés (triangulaires-lancéolés), étroitement marginés, peu ouverts après l'anthèse; par son inflorescence plus condensée, par sa floraison plus précoce.

3. **S. verticillatus** Tausch, in Rchb. *Fl. excurs.* p. 565; Reut. *Cat. Genèv.* éd. 2, p. 83. — *S. pseudo-polycarpos* de Lcrx.

in *Bull. soc. bot. Fr.* 1859, v. 6, p. 558. — *S. Delorti* Sauz. et Maill. in Billot *Exsic.* nº 2466, non Gren. — *S. polycarpus* Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 23, non L.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Pâtural sablonneux sur la rive droite de l'Allier, entre le bac de Mirefleurs et Ste-Marguerite. R. ① Fin avril, mai.

Fleurs disposées en petits fascicules au sommet des tiges et de très-courts rameaux axillaires, ce qui donne à l'inflorescence l'apparence d'une grappe spiciforme. Calice fructifère (2 mill. 1/2) petit, glabre, promptement caduc, à tube non contracté au sommet, égalant les sépales ou légèrement plus court; sépales étroitement linéaires-lancéolés, atténués en pointe droite, dressés-connivents après l'anthèse, à bords à peine marginés, recourbés en dedans.

Ce *Scleranthus* n'est pas, comme le pensent quelques botanistes, la même espèce que le *S. Delorti.* Grenier a créé ce nom, dans les archives de la Flore de France et d'Allemagne, p. 205, pour remplacer celui de *S. polycarpus* qu'il avait donné, dans la Flore de France, à une espèce qu'il croyait être le *S. polycarpos* de Linnée, et qu'il a reconnue depuis être différente. Mais comme ce nouveau nom n'est pas accompagné d'une nouvelle description, il reconnaît donc implicitement que celle du *S. polycarpus* de la Flore de France caractérise suffisamment son *S. Delorti.* Or, il dit dans cette description : « Fleurs disposées en cymes dichotomes au sommet des rameaux, et jamais en faisceaux axillaires en forme de grappe allongée. » C'est exactement la disposition contraire de l'inflorescence qui est le caractère le plus apparent du *S. verticillatus Tausch.*

J'ai reçu de M. le Dr Diomède et de M. Anthouard de petits échantillons d'un *Scleranthus* récoltés au Vigan, auquel la description du *S. Delorti* se rapporte assez exactement; mais je n'ose, sur des documents trop peu nombreux, affirmer cette détermination.

4. **S. perennis** L. *Sp.* 580; G. et G. 1, p. 614; Cus. et Ansb. v. 9, *paron.* t. 24.

CC. — Champs incultes, bruyères, pelouses des terrains siliceux et argilo-calcaires, sables des rivières. ♃ ou ② Juin, août.

Fleurs en petits fascicules au sommet de rameaux dichotomes, une fleur isolée à la naissance de chaque dichotomie. Calice fructifère (4 mill. 1/2) glabre, à tube non contracté égalant les sépales ou un peu plus court; sépales oblongs, arrondis au sommet, largement blancs-scarieux au bord, connivents après l'anthèse.

Ord. XLVII. CRASSULACEÆ DC. *Bull. phil.* 1801, nº 49.

G. TILLÆA Mich. *Nov. gen.* 22, t. 20.

1. **T. muscosa** L. *Sp.* 186; G. et G. 1, p. 616; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 1.

R. — *Puy-de-Dôme.* Lieux humides et sablonneux, chemins peu fréquentés; environs de Lezoux, pâtural des Paulys, commune de Vensat! AR. — *Allier.* La Feline, St-Sornin, étang de la Goutte, Chavenon, Chappes! (Causse.) Buxeuil près Pégut! (Pérard.) Paray-le Frésil, Theil, Cérilly. (Migout, *Fl.*) AC. — *Gard.* Le Vigan, quartier de Jérusalem, lieux arides et schisteux! (Dr Diomède, Anthouard.) AR. ① Mai.

Cette petite plante passerait souvent inaperçue, si elle n'attirait l'attention du botaniste par sa coloration rougeâtre.

G. SEDUM DC. *Bull. phil.* nº 49.

Sect. 1. TELEPHIUM Koch, *Syn.* éd. 2, p. 283.

1. **S. maximum** Suter, *Flor. helv.* 1, p. 270; G. et G. 1, p. 617; Bor. *Monog. Sedum Telephium*, p. 7; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 4.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Rochers volcaniques et granitiques; Royat, Beaumont, Ceyrat, Boisséjour, pentes du puy de Dôme, Volvic, Enval, Pontgibaud, Pranal, Thiers! C. — *Allier.* Rochers de micaschiste le long de la Veauce; Neuvialle, la Vernue! AR. — *Loire.* Environs de Montbrison, bois de Chalain d'Uzor! (Royer.) Toute la chaîne du Forez! (Le Grand.) AC. — *Gard.* Environs du Vigan, Alzon. (de Pouzolz, *Fl.*) R. ♃ Août, septembre.

Sous les noms de *S. Telephium* et de *S. purpurascens*, les botanistes réunissent plusieurs espèces que Boreau a distinguées dans une monographie publiée à la fin de 1866. N'ayant pu étudier sur le vivant les diverses espèces qu'il propose, et leur distinction étant à peu près impossible sur des échantillons desséchés, je signale, à la suite du *S. purpurascens Koch*, les formes qui ont été trouvées dans nos limites, avec les localités indiquées par Boreau.

2. **S. purpurascens** Koch, *Syn.* éd. 2, p. 284. — *S. Telephium* G. et G. 1, p. 618; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 175.

AC. — Lieux pierreux, haies, broussailles, bois rocailleux, terres en friche. ♃ Juillet, août.

— S. THYRSOIDEUM Bor. *Monogr.* p. 11. — *S. confertum* Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 253, non Delil.

R. — *Allier.* Environs d'Ebreuil! R. — *Creuse.* St-Sulpice-le-Guérettois! (de Cessac, Boreau.) R. ♃ Août, septembre.

— S. AFFINE Bor. *Monogr.* p. 13.

R. — *Creuse.* Environs de Guéret! (Boreau, de Cessac.) R. Août, septembre.

— S. INTERMEDIUM Déségl. in Bor. *Monogr.* p. 14; Pérard, *Cat. pl. Montluçon*, p. 89.

R. — *Allier.* Montluçon, bois taillis de Liaudon, bois de Chauvière, des Modières, gorge de Thizon près St-Victor! (Pérard.) C. Juillet, septembre.

— S. BULLIARDI Bor. *Monogr.* p. 14. — *S. Telephium* Bull. *Herb.* t. 249.

R. — *Creuse.* Alleyrat, Chatelus-le-Marcheix, Grand-Bourg! (Boreau, de Cessac.) AC. Juillet, septembre.

— S. GRANDIDENTATUM Bor. *Monogr.* p. 15.

R. — *Creuse.* St-Sulpice-le-Guérettois! (Boreau, de Cessac.) AR. Août, septembre.

— S. CONTROVERSUM Bor. *Monogr.* p. 16; Pérard, *Cat. pl. Montl.* p. 90. — *S. Fabaria β. grandiflorum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 176?

AR. — *Puy-de-Dôme.* Haies sur le bord du ruisseau vers le pont d'Aubière près Clermont! R. — *Allier.* Environs de Montluçon, bateau du Mas, rive gauche du Cher, au-dessous de la chapelle de St-Marien! (Pérard.) AC. Juillet, septembre.

3. **S. Fabaria** Koch, *Syn.* éd. 1, p. 258, et éd. 2, p. 284; G. et G. 1, p. 618; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 175; Bor. *Monogr.* p. 18; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 7, *fig. sinist.*

AC. — *Puy-de-Dôme.* Lieux frais et rocailleux des montagnes; ne descend pas au-dessous de 1000 mètres d'altitude. Mont-Dore : bois de sapins de Bozat, du Capucin, de la Vernière, cascade du Serpent, vallée de Chaudefour, Roche-Sanadoire! C. — *Cantal.* Le Lioran, la Vaissière près Murat, bois du Falghoux, bois Noir! C. ♃ Juillet, août.

4. **S. Anacampseros** L. *Sp.* 616; G. et G. 1, p. 618; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 176; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 8.

RR. — *Lot*. Bords du Célé près Figeac! (T. Puel.) RR. ♃ Juillet, août.

Sect. 2. CEPÆA Koch, *Syn*. éd. 2, p. 285.

5. **S. Cepæa** L. *Sp*. 617; G. et G. 1, p. 619; Cus. et Ansb. v. 9, *crass*. t. 10.

AC. — Lieux frais et sablonneux, berges des chemins, bords des rivières. — *Puy-de-Dôme*. Allées du bois de Bellerive près Cournon, saussaies près Dallet, pont de Menat, Châteauneuf-les-Bains, Courpière! AR. — *Allier*. Montluçon, vallée de l'Amaron, alluvions du Cher! (Pérard.) Chavenon, Sceauve près St-Pourçain! (Causse, Rodde.) Montmarault! AC. — *Cantal*. Vallée de Fontanges! (Lecoq.) Environs d'Aurillac, commune d'Arpajon, de Giou-de-Mamou! (f. Gustave.) Chemins près Carlat, en face Raulhac! (Malvezin.) AC. — *Creuse*. Ahun, Chambon! (Pailloux.) AC. — *Loire*. Montbrison, étang de Savigneux! (Royer.) Lieux ombragés dans toute la plaine de Montbrison! (Le Grand.) C. — *Ardèche*. Bords de la rivière à Aubenas! AC. — *Lozère*. Vallée du Gardon, Mazeldan, Ste-Croix! AC. ① Juin, août.

6. **S. rubens** L. *Sp*. 619; G. et G. 1, p. 620; Cus. et Ansb. v. 9, *crass*. t. 11. — *Crassula rubens* L. *Syst*. 253.

CC. — Champs, vignes, bruyères des terrains argileux et d'alluvions, sables des rivières. ① Mai, juillet.

7. **S. cæspitosum** DC. *Prod*. 3, p. 405; G. et G. 1, p. 620; Cus. et Ansb. v. 9, *crass*. t. 12. — *Crassula Magnolii* DC. *Fl. fr*. 5, p. 522.

RR. — *Hérault*. Terrains arides et calcaires où l'eau a séjourné pendant l'hiver, près de la route entre St-Hippolyte et Sauve! (Lombard, Dr Diomède.) R. ① Avril, mai.

8. **S. annuum** L. *Sp*. 620; G. et G. 1, p. 621; Cus. et Ansb. v. 9, *crass*. t. 15. — *S. saxatile* DC. *Fl. fr*. 4, p. 394.

AC. — Région des montagnes, depuis 800 jusqu'à 1500 mètres. Vieux murs, rochers volcaniques et primitifs. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore: dans toute la vallée des bains depuis la Bourboule jusque dans le val d'Enfer et la base de Sancy, vallée de Chaudefour, Chambon, Roche-Sanadoire, roche Malvial; descend le long de la Sioule jusqu'à Châteauneuf-les-Bains; rochers à Pontaumur, vieux murs à Montrodeix près Fontanat! AC. — Chaîne du Forez! C. — *Cantal*. Paulhenc! (Roche.) Vallées de

l'Allagnon, du Falghoux, de Fontanges; Albepierre, Thrisac, Apchon! AC. — *Haute-Loire.* La Chaise-Dieu, les Estables, le Mézenc! AC. — *Lozère.* Montagnes de l'Aigual, de la Lozère, Massevaques! AC. ① Juin, août.

9. **S. villosum** L. *Sp.* 620; G. et G. 1, p. 621; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 16.

CC. — Bords des sources, lieux humides ou tourbeux, prairies marécageuses des terrains primitifs et volcaniques. ② Juin, août.

Sect. 3. SEDA GENUINA Koch, *Syn.* éd. 2, p. 286.

10. **S. hirsutum** All. *Ped.* 2, p. 122, t. 65, f. 5; G. et G. 1, p. 622; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 18.

AC. — Ne paraît pas s'élever au-dessus de 1200, descend dans les vallées jusqu'à 400 mètres, sur les rochers volcaniques et primitifs, préfère les schistes, les micaschistes et les gneiss. — *Puy-de-Dôme.* Châtelguyon près Riom en face Sousmarcheix, rochers en face Châteauneuf-les-Bains, Pontgibaud, grottes de Pranal; Mont-Dore: ravin de l'Usclade, roche Vendeix; Olliergues, la Volpie, la Forie, Valcivières près Ambert! AC. — Chaîne du Forez! C. — *Allier.* Rochers schisteux des bords du Sichon. (Boreau.) Rochers abruptes des bords du Buron près Marcillat! (Pérard.) R. — *Cantal.* Bords de la Truyère! (Roche.) Puy Mary, puy Violant près Salers (Lecoq.) AC. — *Haute-Loire.* Rochers de gneiss près Fix! (Lecoq.) La Chartreuse de Charensac. (Arnaud, *Cat.*) AR. — *Lozère.* Rochers schisteux des vallées des Cévennes! C. — *Gard.* Environs d'Anduze, d'Alais, de St-Ambroix! AC. — *Corrèze.* Bort! (André.) AR. ♃ Juin, juillet.

11. **S. album** L. *Sp.* 619; G. et G. 1, p. 623; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 255; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 20.

CC. — Lieux arides, vieux murs, rochers, toits de chaume, sables des rivières. ♃ Juin, août.

12. **S. micranthum** Bast. in DC. *Fl. fr.* 5, p. 523; G. et G. 1, p. 623; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 255; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 21.

AC. — Lieux arides et sablonneux; rochers volcaniques et siliceux en décomposition; sables des rivières, pouzzolanes. — *Puy-de-Dôme.* Sables volcaniques à Randanne, débris de tuf

basaltique au puy Long; sables de l'Allier à Gondolle, Mezel! AC. ♃ Juin, juillet.

Ce *Sedum* diffère du *S. album* par les proportions moindres de tous ses organes; par ses rejets stériles garnis de feuilles obovales, plus courtes et plus renflées, rapprochées, dressées et non étalées; par les feuilles des tiges florifères dressées ou étalées, jamais réfléchies; par ses fleurs plus petites, d'un blanc plus mat, à pétales moins obtus, presque aigus.

— Var. β. *chloroticum*. — RR. — *Puy-de-Dôme*. Vacke bitumineuse en décomposition au puy Long! R.

Feuilles et tiges d'un vert-jaunâtre; fleurs d'un blanc légèrement verdâtre.

Le *Sedum micranthum* étant encore imparfaitement connu de la plupart des botanistes, et son étude sur la plante sèche étant presque impossible, je ne cite qu'un petit nombre de localités du département du *Puy-de-Dôme*, là où je l'ai récolté moi-même. Cependant cette espèce me paraît répandue un peu partout.

13. **S. dasyphyllum** L. *Sp.* 618; G. et G. 1, p. 624, *excl.* var. β.; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 256; Cus. et Ansb. 9, *crass.* t. 23.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Vieux murs, rochers granitiques et volcaniques. Clermont, Chamalières, Royat, Enval; Mont-Dore: Roche-Sanadoire, Rochefort! C. — *Allier*. Environs de Montluçon, bords du Cher, sur les rochers de Civière au-dessous du hameau du Grand-Cougour! (Pérard.) Environs de Cusset. (Boreau, *Fl.*) R. — *Cantal*. Vieux murs a Pierrefort! (Roche.) Aurillac, où il abonde! (f. Gustave, Malvezin.) Vallée de Massiac à Murat, murs de Salers! AC. — *Lozère*. Murs et rochers schisteux à Mende, le Born, Florac, Massevaques, Vébron! AC. — *Gard*. Les Combes près du Vigan (Anthouard.) Anduze, Alais! AC. ♃ Juin, juillet.

14. **S. brevifolium** DC. *Fl. fr.* 5, p. 524; G. et G. 1, p. 624; Cus. et Ansb. 9, *crass.* t. 25.

RR. — *Lozère*. Murs et rochers primitifs près le Pont-de-Montvert, sur le chemin de Frutgères; la Borie près Vialas! R. ♃ juin.

15. **S. alpestre** Vill. *Dauph.* 3, p. 684; G. et G. 1, p. 625. — *S. repens* Schl. in DC. *Fl. fr.* 5, p. 525. — *S. saxatile* All. *Ped.* 2, p. 121, t. 65, f. 6.

R. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore: rochers trachytiques un peu humides, base du pic de Sancy, val d'Enfer, vallée de la Cour, Cacadogne! AR. — *Cantal*. Lioran, sources de l'Allagnon,

pentes du Plomb, col de Cabre, Albepierre! AR. — *Lozère*. Rochers granitiques près des sources du Tarn, sur le plateau de la Lozère; ravins vers Castelades près Villefort! AR. Juin, août.

16. **S. acre** L. *Sp*. 619; G. et G. 1, p. 625, *excl. syn*. var. β.; Cus. et Ansb. 9, *crass*. t. 27.

CC. — Vieux murs, rochers, décombres, berges des chemins, vignes, sables des rivières; préfère les terrains calcaires et volcaniques. ♃ Juin, juillet.

17. **S. sexangulare** L. *Sp*. 313; Bor. *Fl. cent*. éd. 3, t. 257. — *S. boloniense* Lois. *Not*. 71; G. et G. 1, p. 626; Cus. et Ansb. 9, *crass*. t. 28.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Maringues! (f. Héribaud.) R. — *Cantal*. Leynhac! (f. Héribaud.) R. — *Loire*. Coteaux des bords de la Loire entre Balbigny et St-Jodard, Nervieux, St-Georges-de-Baroille; entre Boën et l'Hôpital; sables de la rivière à Bonson! (Le Grand.) AC. ♃ Juin, juillet.

18. **S. reflexum** L. *Sp*. 618; Bor. *Fl. cent*. éd. 3, p. 258; G. et G. 1, p. 626; Cus. et Ansb. 9, *crass*. t. 29.

CC. - Rochers, vieux murs, bois découverts des coteaux et des basses montagnes, lieux sablonneux; sur les terrains siliceux et volcaniques, rarement sur le calcaire. ♃ Juillet, août.

Tiges de 10 à 20 cent. *courbées dès le milieu* avant l'anthèse, complétement dressées à l'anthèse. Feuilles cylindracées-subulées vertes; celles de la tige dressées-étalées ou réfléchies dans le haut; celles des rejets stériles imbriquées, étalées, souvent réfléchies. Corymbe à 5 ou 4 rameaux bifides, scorpioïdes à l'anthèse, puis redressés. Fleurs de 12 à 15 mill. de diamèt., les supérieures subsessiles, les inférieures brièvement pédicellées; calice à divisions lancéolées, terminées par une petite pointe, épaissies sur les bords, vertes, glabres; pétales étalés en étoile, *oblongs-lancéolés*, subaigus, d'un jaune vif ainsi que les étamines dont les filets, un peu élargis et comprimés à la base, sont couverts de poils glanduleux dans le *tiers inférieur*. Ovaires linéaires-oblongs *garnis sur les faces et la suture de poils courts glanduleux*, *glabres sur le dos*, terminés par un style oblique *égalant la moitié* de leur longueur.

— **S. recurvatum** Willd. *Enum. suppl*. 23-25, secund. Pérard, *Cat. pl. Montl*. p. 90.

R. — *Allier*. Rochers granitiques; Roc-du-Saint près Montluçon, rochers au-dessous de la prise d'eau, entre Saulx et Terre-Neuve! (Pérard.) Juillet, août.

« Tige à peu près semblable à celle du *S. reflexum L*. Feuilles cylindracées,

subulées, mucronées, glaucescentes ou glauques, celles de la tige *étalées-recourbées*, plus épaisses que celles des rejets stériles *imbriquées réfléchies.* Fleurs subsessiles, disposées en cymes bifides, scorpioïdes. Pétales 6 ou 8, oblongs-lancéolés, d'un jaune un peu moins pâle que ceux du *S. reflexum L.* » Pérard, *l. c.*

— **S. graniticum** Pérard, *Cat. pl. Montl.* p. 91 et *Bull. soc. bot. Fr.* tom. 16, p. 186, et t. 17, p. 65.

AR. — *Allier.* Hérisson, Rochers de micaschiste des bords de l'Aumance! (Pérard.) AR. ♃ Juillet, août.

« Tiges de 4 à 5 décimèt., robustes, peu nombreuses, radicantes à la base, redressées, droites et ordinairement élevées. Feuilles souvent glaucescentes, cylindracées et terminées par un mucron blanchâtre; celles de la tige *très-grosses*, charnues, élargies à la base et se prolongeant en un appendice arrondi, ordinairement alternes et espacées jusqu'à l'inflorescence. Rejets stériles *allongés*, flexueux, radicants à la base, à feuilles moins grosses que celles de la tige; les inférieures alternes ou opposées, *éparses*, *lâches*, *étalées, droites ou arquées*, mais non recourbées ni en faisceaux spiralés, *les supérieures seulement* rapprochées au sommet. Inflorescence large et étalée, à rameaux recourbés avant et après l'anthèse, se redressant avec le fruit. Fleurs grandes, subsessiles, disposées en cymes bifides, fortement scorpioïdes. Calice à 5-6 sépales, excavés au centre et se terminant en pointe obtuse. Pétales oblongs-linéaires, d'un jaune assez pâle, obtus, à côte médiane prononcée, au nombre de 5-6 et presque *trois fois longs comme le calice.* Etamines *égalant les pétales* et dont les filets sont dilatés et garnis de poils hyalins à la base. Anthères oblongues, d'un jaune plus foncé que les pétales et que les filets des étamines. Carpelles dressés, assez gros (à l'état de maturité) et atténués en un long bec pointu de la longueur des pétales et des étamines. » Pérard, *l. c.*

— **S. rupestre** L. *Sp.* 618; DC. *Pl. grass.* t. 115; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 258.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Murailles, vignes des terrains calcaires et argilo-calcaires; Chamalières, Montaudoux, Beaumont près Clermont; Madargues, St-Don près Riom! AC. ♃ Juillet, août.

Tiges robustes, de 20 à 25 cent., *réfléchies sous la panicule* avant l'anthèse, complétement dressées à l'épanouissement. Feuilles subcylindracées-subulées, *glauques*, parfois un peu rougeâtres; les caulinaires lancéolées-linéaires, légèrement étalées ou appliquées; celles des rejets stériles oblongues-linéaires, étalées, souvent recourbées au sommet en dedans, *nombreuses, rapprochées*, diminuant de longueur du milieu du rameau vers le haut. Corymbe à 4 rameaux bifurqués, scorpioïdes à l'anthèse, puis redressés. Fleurs de 12 à 15 mill. de diamètre, les inférieures à pédicelle égalant presque la longueur du calice, les supérieures brièvement pédicellées; calice à 6-7 divisions lancéolées, terminées par une petite pointe, épaissies sur les bords, glaucescentes, glabres; pétales 6-7, étalés en étoile, lancéolés-oblongs, subaigus, d'un beau jaune, ainsi que les étamines dont les filets, légèrement

élargis et comprimés à la base, sont garnis, dans le *quart inférieur*, de poils glanduleux, courts. Ovaires linéaires-oblongs, *glabres*, *excepté sur la suture, qui est munie de quelques poils glanduleux*, *très-courts*, terminés par un style oblique qui *égale plus de la moitié* de leur longueur.

Tel que l'admettent la plupart des auteurs, le *Sedum reflexum* m'a toujours paru être une espèce complexe. Voulant m'éclairer à cet égard, j'avais entrepris la culture des diverses formes réunies sous cette dénomination; mais ayant été obligé d'interrompre cette étude sans avoir encore obtenu de résultats concluants et ne pouvant formuler aucune opinion précise sur les espèces qui ont été séparées du *S. reflexum*, j'ai dû me borner à signaler celles qui ont été trouvées dans ma région et à donner les descriptions qui en ont été faites.

Je ne crois pas, avec M. l'abbé Chaboisseau, que l'on puisse admettre comme caractère spécifique la couleur seule, verte ou glauque, des feuilles dans le genre *Sedum*. Toutes les espèces du groupe à feuilles aiguës-subulées présentent les deux variétés; chez les unes c'est la forme à couleur verte qui est la plus répandue; chez les autres c'est celle à teinte pruineuse.

19. **S. albescens** Haw. *Rev. succ.* p. 28; G. et G. 1, p. 627; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 258.

R. — *Puy-de-Dôme.* Rochers, bruyères, lieux découverts des coteaux granitiques, entre Theilhède et Combronde, côtes de St-Agoulin, le Ponteix près Aydat! AC. ♃ Juillet, août.

Le *Sedum albescens*, du moins la forme que je prends pour lui, me semble suffisamment distinct du *S. reflexum* pour en être séparé. Il s'en éloigne par ses dimensions plus petites, par les feuilles de ses rejets stériles plus étroites, plus rapprochées, un peu étalées, ayant presque toujours leur sommet recourbé en-dedans; celles du haut presque aussi longues que celles du milieu, formant des faisceaux obconiques, ordinairement glauques, souvent rougeâtres; par ses tiges plus minces et plus raides, plus nombreuses, réunies en touffes plus compactes; par ses rejets stériles dressés, radicants seulement dans le bas; par ses fleurs plus petites (10 à 11 mill. de diamètre) d'un jaune plus ou moins foncé, mais toujours plus pâle que dans le *S. reflexum*.

20. **S. elegans** Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 205; G. et G. 1, p. 626; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 258; Cus. et Ansb. v. 9, *crass.* t. 30.

CC. — Lieux rocailleux ou sablonneux, frais et moussus, vieux murs en pierres sèches, lisières des bois, bruyères, bords des chemins des terrains siliceux, des montagnes et des coteaux montagneux. ♃ Juin, août.

— Var. *β. S. aureum* Wirtg. *Fl. der. Pr. rhein.* 184.

C. — Mêmes localités que le type.

Le *S. elegans Lej.* par ses fleurs d'un beau jaune doré, par les divisions du calice non épaissies aux bords; par ses feuilles comprimées presque planes; celles des rejets stériles étroitement imbriquées-appliquées formant à leur

sommet une rosette plane en dessus; par les filets des étamines et ses ovaires glabres, se distingue nettement et facilement des formes précédentes.

La seule différence que j'ai pu observer entre les deux variétés de cette espèce, c'est que le *S. elegans Lej.* a les feuilles glauques et que le *S. aureum Wirtg.* les a vertes. La première est plus abondante dans la montagne où elle atteint jusqu'à 1500 mètres d'altitude, la seconde sur les coteaux montagneux, d'où elle descend jusqu'au niveau de la plaine.

21. **S. altissimum** Poir. *Encycl.* 4, p. 634; G. et G. 1, p. 627; Cus. et Ansb. 9, *crass.* t. 32.

R. — *Lozère.* Débris des rochers calcaires. Environs de Mende, bois de la Vabre, Florac, Mont-Vaillant, Baume-Brune! AC. — *Lot.* Capdenac, remblais près du petit tunnel! (Malvezin.) R. — *Gard.* Le Vigan, à la Tessonne! (Anthouard.) Bessège, Saint-Ambroix, Anduze. C. ♃ Juin, juillet.

Moris (*Fl. sard.* 2, p. 150) affirme que le *S. altissimum Poir.* est la même espèce que le *S. nicæense All.* et que ce dernier nom étant le plus ancien doit être adopté. Je ne puis partager la manière de voir du savant auteur du *Flora sardoa* et je crois qu'Allioni avait en vue une toute autre plante que le *S. altissimum.* Car, en admettant même que la figure du *Flora pedemontana* soit très-mauvaise, ce qu'Allioni dit dans la description des fleurs de sa plante et qui concorde très-bien avec la figure: « *Flores magni pro ratione plantæ.... longe pedunculati, sed pedunculus in summis floribus brevis.* » (*All. fl. ped.* 2, p. 122), ne peut s'appliquer au *S. altissimum* dont les fleurs ne sont pas plus grandes, ni plus longuement pédonculées que celles des espèces précédentes.

22. **S. anopetalum** DC. *Fl. fr.* 5, p. 526; G. et G. 1, p. 627; Cus. et Ansb. 9, *crass.* t. 33.

R. — *Cantal.* Montmurat, sur le calcaire! (f. Gustave.) R. — *Lozère.* Rochers calcaires; bois de la Vabre près Mende, Mont-Vaillant, Baume-Brune près Florac! AC. — *Lot.* Rochers près du Chemin de Fer entre Assier et Gramat! (f. Héribaud.) C. — *Gard.* Le Vigan, St-Ambroix, Alais, Anduze! (Dr Diomède.) — *Corrèze.* Sur le calcaire, dans les vignes à Meyssac! (André.) C. ♃ Juin, juillet.

23. **S. amplexicaule** DC. *Fl. fr.* 5, p. 526; G. et G. 1, p. 628; Cus. et Ansb. 9, *crass.* t. 35.

RR. — *Lozère.* Environs de Mende! (Prost.) Environs de Florac! (Bayle.) Bords de la route de Mende à St-Chély, entre Chastel-Novel et Rieutort-de-Randon! (Clauson.) Bords des chemins et des champs des terrains siliceux à Massevaques, les Abblatas, Vanelle! AR. — *Gard.* L'Esperou! (Grenier.) R. ♃ Juin, juillet.

G. SEMPERVIVUM L. *Gen.* 612.

1. **S. Lamottei** Boreau, *Cat. pl. Maine-et-Loire*, in *Mém. soc. acad. de M. et L.* 1859, p. 86; Lamot. *Etud. Semperv.* p. 7. — *S. tectorum* Lamot. *Notes pl. nouv. in Ann. d'Auverg.* 1855, p. 21; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 259; L. et auct. *ex part.*

AC. — *Puy-de-Dôme.* Vieux murs et toits des villages dans toute la Limagne! AC. — *Allier.* Toits de chaume, murs en pierres sèches à Ebreuil, Sussat, Veauce, Gannat! Environs de Montluçon. (Pérard, *cat.*) AC. ♃ Juillet, septembre.

Tige de 25 à 40 cent. assez longuement et mollement velue-glanduleuse. Rosettes grandes, à feuilles vertes, légèrement glaucescentes, glabres, oblongues-obovales, brusquement atténuées en pointe courte, verte ou à peine rougeâtre. Fleurs grandes (50 à 52 mill.), toutes sessiles ou subsessiles; pétales rose-pâle, marqués de linéoles purpurines en-dessus, le double plus longs que le calice; étamines à filets purpurins-subarrondis et légèrement hispidules-glanduleux dans le tiers inférieur, à anthères ovales, obtuses, non mucronées, d'un rouge-saumon.

2. **S. arvernense** Lec. et Lamot. *Cat. pl. cent.* p. 179; Lamot. *Etud. gen. Semperv.* p. 24; Bor. *Fl. cent.* éd. 3, p. 259. — *S. erubescens* Jord. et Four. *Brev. plant.* p. 42.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers granitiques de la vallée de Champeix à St-Nectaire, vallée de St-Floret, rochers de Saint-Yvoine près Coudes! AR. — *Cantal.* Rochers basaltiques de Bonnevie à Murat, rochers granitiques des bords de l'Allagnon jusqu'à Lempdes! AC. ♃ Juillet, août.

Tiges de 10 à 25 cent. brièvement velue-glanduleuse. Rosettes moyennes, à feuilles oblongues d'un vert peu foncé, glaucescentes, garnies sur les deux faces de très-petits poils blancs, caducs dès la seconde année, puis glabres, atténuées brusquement en pointe courte, rougeâtre. Fleurs moyennes (20 à 22 mill.) brièvement pédonculées; pétales roses, marqués en-dessus de linéoles d'un rose vif, une fois et demie plus longs que le calice; étamines à filets purpurins, subarrondis à la base, hispidules-glanduleux dans la moitié inférieure, à anthères ovales, obtuses, non mucronées, d'un rouge un peu orangé.

— **S. vellavum** Lamot. *Etud. gen. Semperv.* p. 26.

AR. — *Haute-Loire.* Rochers granitiques des bords de la Loire, entre le Puy et Brives! AR. — *Loire.* Environs de Boën, Sail-sous-Couzan, rochers des bords du Lignon! (Le Grand.) AC. Fin juillet, août.

Tige de 20 à 25 cent. brièvement velue-glanduleuse. Rosettes moyennes, à feuilles obovales-oblongues, d'un vert foncé, glauques, glabres, brusquement atténuées en pointe un peu plus longue, rougeâtre. Fleurs moyennes

(20 à 22 mill.) pédonculées; pétales rose-pâle, marqués en-dessus de linéoles d'un rose un peu plus foncé, une fois plus longs que le calice; étamines à filets purpurins, subarrondis à la base, garnis de quelques poils glanduleux seulement dans le quart inférieur, à anthères ovales, non mucronées, d'un rouge un peu orangé.

— **S. LESURINUM** Lamot. *Etud. gen. Semperv.* p. 28.

AR. — *Lozère.* Rochers primitifs au-dessus de Saint-Etienne-Valdonesse, sur le chemin du Bassi! (Loret.) AR. ♃ Fin juillet, août.

Tige de 20 à 30 cent. brièvement velue-glanduleuse, mais cependant plus longuement que celle du *S. arvernense.* Rosettes moyennes, à feuilles oblongues-obovales, d'un vert assez foncé, glaucescentes, souvent rougeâtres, glabres, atténuées moins brusquement en pointe rougeâtre et plus longue que dans le *S. arvernense.* Fleurs moyennes (20 à 24 mill.), brièvement pédonculées ou subsessiles; pétales rose vif, marqués de linéoles d'un rose plus foncé, surtout à la base, une fois plus longs que le calice; étamines à filets rouge-pourpre foncé, subarrondis à la base, entièrement glabres, à anthères ovales, non mucronées, d'un rouge un peu orangé.

— **S. CEBENNENSE** Lamotte.

R. — *Gard.* Rochers schisteux aux environs du Vigan, Valleraugue, à la Grenouille! (Dr Diomède, Anthouard.) AR. ♃ Juillet, août.

Je ne puis tracer d'une manière convenable la diagnose de ce *Sempervivum* dont je n'ai vu que des échantillons desséchés; mais la persistance de quelques caractères qu'il présente, même après la dessication, m'a déterminé à le séparer des formes précédentes. Il diffère du *S. arvernense* par ses fleurs plus petites, à pétales plus étroits, et surtout par les poils courts, dressés, nombreux et persistants dont les feuilles des rosettes sont garnies. Dans le *S. arvernense*, les feuilles des rosettes sont aussi munies, étant jeunes, de petits poils, mais ces poils sont moins abondants, promptement caducs, et n'existent plus lorsque les rosettes sont adultes.

MM. Jordan et Fourreau, dans le 2e fascicule de leur *Breviarium plantarum novarum* (1), ont élevé au rang d'espèces six formes de *Sempervivum* croissant sur les montagnes du Cantal. Je n'ai vu ces plantes ni vivantes ni sèches, cependant je crois devoir indiquer les noms sous lesquels ces auteurs les ont désignées afin d'appeler sur elles l'attention des botanistes qui herbori-

(1) Dans mes *Etudes sur le genre Sempervivum*, publiées en 1864, figurent, parmi les diverses espèces que j'ai décrites, un *S. pyrenaïcum* et un *S. monticolum*; le premier appartient au groupe du *S. tectorum L.*, le second à celui du *S. montanum L.* Comment se fait-il que M. Jordan, auquel j'avais envoyé mon travail et des rosettes vivantes de chacune des espèces qui y sont décrites, ait en 1868, dans le *Breviarium*, employé ces mêmes épithètes pour désigner deux espèces différentes des miennes?

C'est par une erreur d'étiquette que, dans le mémoire cité plus haut, j'ai indiqué comme localité du *S. Boutignyanum Bil.* et *Gr.*, les Alpes du Dauphiné; ce *Sempervivum* n'a encore été rencontré que dans les Hautes-Pyrénées.

seront dans ces montagnes. Ce sont : *S. cantalicum ; S. erubescens* (syn. du *S. arvernense*); *S. dicranocladon ; S. leptopetalum ; S. constrictum ; S. corymbosum.*

× **S. arvernensi-arachnoïdeum** Lamot. *Etud. gen. Semperv.* p. 48. — *S. villosum*, Lamot. *l. c.*

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers granitiques de la vallée de Champeix à St-Nectaire! R. ♃ Juillet, août.

Tige de 18 à 25 cent., couverte de poils courts glanduleux et de poils longs et mous. Rosettes assez petites, à feuilles dressées, oblongues-obovales, d'un vert pâle, glaucescentes, couvertes sur les deux faces de très-petits poils blancs glanduliformes, assez brusquement atténuées en pointe courte, rougeâtre, garnie ainsi que les bords, dans la moitié supérieure, de cils soyeux, crépus, longs de 2 à 3 mill. Fleurs moyennes (22 à 24 mill.), brièvement pédonculées; pétales d'un rose assez vif, marquées de linéoles et de points blanchâtres, surtout sur les bords, une fois plus longs que le calice; étamines à filets purpurins, subarrondis à la base, hispidules-glanduleux dans le tiers inférieur, quelques poils épars dans le reste de la longueur, à anthères rouge-brique pâle, ovales-oblongues, brièvement mucronées.

× **S. arachnoïdeo-arvernense** Lamot. *Etud. gen. Semperv.* p. 49. — *S. Pomelii* Lamot. *Not. pl. nouv. in Ann. d'Auv.* tome 28, p. 27; *ext.* p. 13.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Rochers de St-Yvoine près Coudes, en société des *S. arvernense* et *S. arachnoïdeum* ! R. — *Cantal.* Rochers de Bonnevie! (Malvezin.) R. ♃ Juillet, août.

Tige de 15 à 20 cent., brièvement velue-glanduleuse dans le bas, plus longuement dans le haut. Rosettes assez petites, à feuilles oblongues ou oblongues-obovales, vertes, parsemées sur les deux faces de poils blancs, très-courts, glanduliformes, garnies sur les bords, dans le tiers supérieur, de cils fins, mous et longs de 1 mill. 1/2 à 2 mill., plus courts dans la partie inférieure, terminées assez brusquement en pointe courte rougeâtre, couverte de poils blancs en forme de houppe, longs de 2 à 3 mill. Fleurs moyennes (21 à 23 mill.), brièvement pédonculées; pétales d'un rose vif uniforme, sans linéoles, une fois et demie plus longs que le calice; étamines à filets purpurins, subarrondis et brièvement hispidules-glanduleux à la base, à anthères rougeâtres, ovales-arrondies, très-obtuses, non mucronées.

3. **S. arachnoïdeum** L. *Sp.* 665; G. et G. 1, p. 630; Lamot. *Etud. gen. Semperv.* p. 37.

AR. — Rochers primitifs et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Rochers de la vallée au-dessus du pont de Ceyrat! (Tourangin.) St-Yvoine près Coudes, Bout-du-Monde à Enval près Riom, la Roche-Noire, Chalusset et Pranal près Pontgibaud, la Marge-

ride près Thiers, Rochefort; Mont-Dore: Roche-Sanadoire! AC. — *Allier*. Rochers de gneiss des bords de la Sioule; Neuvialle! R. — *Cantal*. Col de Cabre, roc du Merle au-dessus du Falgboux, rochers de Bonnevie à Murat! AC. — *Creuse*. Rochers des bords de la Creuse à Aubusson! (Pailloux.) R. ♃ Juin, août.

— **S. tomentosum** Lehm. et Schnittsp. *in Flora* 1856, p. 67; Pérard, *Cat. Montl.* p. 92.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Rochers de la Margeride près Thiers! R. — *Allier*. Rochers au-dessus du hameau du Mas, rive gauche du Cher! R. ♃ Juin, juillet.

Cette plante ne diffère du *S. arachnoïdeum L.*, que par la plus grande abondance des poils aranéeux qui recouvrent les rosettes moins arrondies, un peu aplaties en-dessus.

4. **S. Funkii** Braun, in Koch, *Syn.* éd. 2, p. 289; Lamot. *Notes pl. nouv. in Ann. d'Auverg.* t. 28, p. 30; *extr.* p. 16.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Naturalisé sur les vieux murs du jardin Simonet à Châteaugay! RR. ♃ Fin mai, juin.

Depuis un temps immémorial, cette espèce, originaire d'Autriche, se multiplie abondamment à Châteaugay, d'où elle ne tardera sans doute pas à disparaître par suite de la reconstruction des vieilles murailles, comme cela a déjà eu lieu dans deux autres localités que je signalais dans mes *Notes sur qq. pl. nouvelles*, Aigueperse et Gannat.

G. UMBILICUS DC. *Bull. phil.* 1801, nº 49.

1. **U. pendulinus** DC. *Pl. grass.* t. 156, et *Fl. fr.* 4, p. 382; G. et G. 1, p. 630; Cus. et Ansb. 9, *crass.* t. 41. — *Cotyledon Umbilicus* L. *Sp.* 615.

C. — Rochers granitiques, schisteux et volcaniques. — *Puy-de-Dôme*. Le Bout-du-Monde à Enval près Riom, la Roche-Noire, Neschers! AR. — *Allier*. Roc-du-Saint près Montluçon! (de Lambertye.) Rochers des bords du Cher, Lavaux-Ste-Anne, bateau du Mas, gorge du Saut-du-Loup, gorge de Thet! (Pérard.) Rochers des bords de la Sioule, Rousat, Neuvialle! AC. — *Cantal*, *Loire*, *Haute-Loire*, *Creuse*, *Corrèze*! C. — *Lozère*, *Ardèche*, *Gard*, *Lot*! CC. ♃ Mai, juin.

Ord. XLVIII. GROSSULARIEÆ DC. *Fl. fr.* 4, p. 405.

G. RIBES L. *Gen.* 281.

Sect. 1. GROSSULARIA DC. *Prod.* 3, p. 478

1. **R. Uva-crispa** L. *Sp.* 292; G. et G. 1, p. 634, Cus. et Ansb. 9, *gross.* t. 1. — *R. Grossularia* β. *pubescens* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 292.

CC. — Haies, buissons, vieux murs, décombres. ♄ Mars, avril.

— **R. Grossularia** L. *Sp.* 291. — *R. Grossularia* α. *glanduloso-setosum* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 292; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 181. — *R. Uva-crispa* α. *glandulosum* G. et G. 1, p. 625.

RR. — *Lozère.* Haies, lieux incultes près Mende, Corsac, Florac! AR. ♄ Mars, avril.

Par ses feuilles moins velues, surtout en dessus; par ses baies plus grosses, ordinairement rougeâtres, couvertes de soies glanduleuses, persistantes jusqu'à la maturité; ce *Ribes* se distingue facilement du *R. Uva-crispa.*

Sect 2. RIBESIA DC. *Prod.* 3, p. 479.

2. **R. alpinum** L. *Sp.* 291; G. et G. 1, p. 635; Cus. et Ansb. 9, *gross.* t. 3.

CC. — Haies, broussailles, bois taillis des terrains siliceux et argilo-calcaires; sur les coteaux et les montagnes jusqu'à 1500 mètres d'altitude, plus rarement dans les plaines. ♄ Avril, mai.

3. **R. rubrum** L. *Sp.* 290; G. et G. 1, p. 636; Cus. et Ansb. 9, *gross.* t. 4.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les rochers en haut de l'éboulement de Pardines, à 8 kil. d'Issoire; bords du ruisseau au Ranchaud près Marsat! R. ♄ Avril, commencement de mai.

— Var. β. *pubescens.* — RR. — *Creuse.* Chardemont près Guéret! (Fillioux.) R.

Dessous des feuilles et rachis abondamment pubescents.

Si cet arbuste n'est pas spontané dans les localités très-éloignées des habitations que je viens de citer, il y est du moins complétement naturalisé.

4. **R. petræum** Wulf. in Jacq. *Miscell.* 2, p. 36; G. et G.

1, p. 636; Cus. et Ansb. 9, *gross.* t. 5. — *R. rubrum* Delarb. *Fl. d'Auv.* éd. 2, p. 315, non Lin.

AC. — Bois pierreux des montagnes, éboulis. — *Puy-de-Dôme.* Cheire de Côme près Pontgibaud; Mont-Dore: Roche-Sanadoire, bois de la Chanau, bois de Murat-le-Quaire, le Capucin, Bozat, Chaudefour ! C. — Chaîne du Forez: Pierre-sur-Haute ! C. — *Cantal.* Bois du Lioran, d'Albepierre, col de Cabre, le Falghoux ! C. ♃ Mai, juin.

On rencontre parfois le *R. nigrum L.*, subspontané dans les haies près des habitations; mais il n'a jamais été trouvé dans les bois des montagnes où l'indique Delarbre.

Ord. XLIX. SAXIFRAGEÆ Juss. *Gen.* 308.

G. SAXIFRAGA L. *Gen.* 559.

Sect. 1. AIZOONIA Tausch. in DC. *Prod.* 4, p. 18.

1. **S. Aizoon** Jacq. *Fl. aust.* 5, p. 438; G. et G. 1, p. 654; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 40.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : roches Sanadoire, Tuillière et Malvial, roche Vendeix, puy de la Croix-Morand, rochers des vallées de la Cour, d'Enfer, de Chaudefour; depuis 1100 mètres jusqu'au sommet du pic de Sancy ! C. — *Cantal.* Le *Trouo del Gourniou* entre Thiezac et Vic-sur-Cère, à 720 mètres d'altitude; St-Cirgues de Jordane, sur la route de Mandaille ! (Malvezin.) Rochers en face de Dienne, le Falghoux, Salers, sources de l'Allagnon, sommet du Plomb ! C. — *Lozère.* Montagnes d'Aubrac, Nasbinals ! (Bayle.) L'Aigual ! AR. — *Gard.* Rochers schisteux à Arphy près du Vigan ! (Dr Diomède.) R. ♃ Juillet, août.

Sect. 2. HIRCULUS Tausch. in DC. *Prod.* 4, p. 44.

2. **S. bryoïdes** L. *Sp.* 572; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 298; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 182. — *S. aspera β. bryoïdes* G. et G. 1, p. 641; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 10.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: rochers sous le sommet du pic de Sancy, cascade de la Dore, escarpements au-dessus de la vallée d'Enfer ! AR. — *Cantal.* Sommet du Plomb, puy Mary ! R. ♃ Juillet, août.

Par ses tiges stériles nombreuses, formant un gazon compacte, à feuilles courtes, sans bourgeons aux aisselles, disposées en rosettes serrées, subglo-

buleuses; par ses tiges florifères courtes, toujours uniflores, à feuilles petites peu ou point ciliées, appliquées; par ses fleurs plus grandes, ce saxifrage est bien distinct du *S. aspera L.*, qui n'a pas été trouvé en Auvergne.

Sect. 3. ARABIDIA Tausch. in DC. *Prod.* 4, p. 40.

3. **S. stellaris** L. *Sp.* 572; G. et G. 1, p. 638, *excl.* var.; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 1.

AC. — Lieux humides, bords des sources, des filets d'eau des montagnes granitiques et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, depuis 1000 mètres d'altitude jusque dans les marécages les plus élevés ! C. — Montagnes du Cantal ! C. — Chaîne du Forez, du Mézenc ! C. — Montagnes de la Lozère, de l'Aubrac, de l'Aigual, de l'Espérou ! C. ♃ Juin, juillet.

4. **S. Clusii** Gouan, *Ill.* 28; DC. *Fl. fr.* 4, p. 380; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 182. — *S. stellaris β. Clusii* G. et G. 1, p. 638.

RR. — *Lozère.* Fentes des rochers de micaschiste entre Florac et Vebron, vallée du Gardon, Ste Croix, St-Etienne-Valfrancesque, Vialas et toutes les Cévennes ! C. — *Gard.* Valleraugue (de Pouzolz, *Fl.*) AR. ♃ Juin, juillet.

Dans le *Catalogue du pl. cent.*, Lecoq et moi avons déjà signalé les différences essentielles qui existent entre les deux espèces précédentes. Cependant, tout en attribuant au *S. Clusii* des caractères bien suffisants pour le séparer comme espèce, MM. Grenier et Godron le réunissent comme simple variété au *S. stellaris L.* Je crois donc devoir indiquer de nouveau les caractères qui éloignent ces deux espèces l'une de l'autre, et je suis convaincu que tout botaniste qui étudiera, comme je l'ai fait, un grand nombre d'échantillons vivants et dans leur lieu natal de ces deux saxifrages, qui suivra leur développement et leurs mœurs, reconnaîtra qu'ils constituent deux espèces bien tranchées.

Dans le *S. stellaris L.*, une souche grêle, traçante, donne naissance à une ou plusieurs tiges, tantôt très-courtes, tantôt longues de 4 à 6 centim., garnies de feuilles alternes et terminées par une rosette de feuilles oblongues-subarrondies, assez brusquement atténuées en pétiole, érodées-dentées peu profondément; de l'aisselle de ces feuilles partent une ou plusieurs hampes non fragiles, droites, nues jusqu'au sommet, où elles se divisent en 3 ou 5 rameaux assez courts, dressés, pauciflores et disposés en corymbe terminal. Les fleurs ont cinq pétales étroitement oblongs-lancéolés, acuminés aux deux extrémités et tous munis à leur base de deux taches jaunes.

Dans le *S. Clusii Gou.*, une souche courte, non traçante, munie de nombreuses radicules, donne naissance, immédiatement vers son collet, à une rosette de longues feuilles obovales-oblongues, longuement atténuées en pétiole, assez profondément dentées en scie; du milieu et de l'aisselle des feuilles supérieures de cette rosette partent une ou plusieurs hampes très-fragiles, divisées dès la base en rameaux nombreux alternes, étalés, et d'autant plus longs qu'ils sont plus inférieurs, subdivisés au sommet en petits rameaux subtrichotomes

et formant une longue panicule pyramidale. Les fleurs sont nombreuses; les cinq pétales sont d'un blanc pur, les trois supérieurs sont plus grands, ovales-lancéolés, non atténués mais brusquement contractés en onglet court à la base qui est marquée d'une tache cordiforme d'un beau jaune orangé; les deux inférieurs sont plus petits, oblongs-lancéolés, atténués aux deux extrémités, sans tache.

Le *S. stellaris* atteint rarement 20 à 25 centimèt. de haut, tige et hampe comprises, ord. glabre, il est souvent poilu, surtout à la surface et à la partie inférieure des feuilles qui sont d'un vert gai, luisantes. Chaque rameau est muni à sa base d'une bractée oblongue, linéaire, entière, plus large et dentée dans les rameaux inférieurs des grands individus; sa capsule est plus grande (6 mill. de long.)

Le *S. Clusii* est toujours plus grand, atteint souvent 30 à 35 cent., toujours couvert de poils visqueux, longs et nombreux sur les feuilles et dans la partie inférieure de la hampe, diminuant de longueur et de nombre de la base au sommet de la hampe et des rameaux; les feuilles sont d'un vert sombre, terne, non luisantes; les bractées des rameaux inférieurs sont larges et dentées, celles des rameaux supérieurs sont plus étroites, entières; sa capsule est moins grande (5 mill.) à nervures dorsales plus prononcées.

Enfin le *S. stellaris* croît toujours dans les endroits mouillés, le long des filets d'eau. Le *S. Clusii* au contraire végète dans les fentes des rochers à peine humides.

Sect. 4. HYDATICA Tausch in DC. *Prod.* 4, p. 41.

5. **S. cuneifolia** L. *Sp.* 574; G. et G. 1, p. 638; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 3.

RR. — *Lozère.* Pentes de la montagne de la Lozère, sur les rochers ombragés dans les bois de sapins et de hêtres au-dessus de Castelades près Villefort! R. ♃ Juin, mi-juillet.

Sect. 5. DACTYLOÏDES Tausch in DC. *Prod.* 4, p. 23.

6. **S. exarata** Vill. *Dauph.* 3, p. 674, t. 45; G. et G. 1, p. 650; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 29.

AR. — *Puy de-Dôme.* Mont-Dore: rochers des pentes du puy de l'Aiguiller, de Sancy, de Cacadogne, de Chaudefour, du val d'Enfer, de la vallée de la Cour! AC. — *Cantal.* Montagne d'Enflaquet, au-dessus du Falghoux! (Malvezin.) Sommet du Plomb, puy Mary! AR. ♃ Juillet, août.

Ce saxifrage se distingue facilement du *S. muscoïdes Wulf.* que MM. Grenier et Godron indiquent au Mont-Dore où il n'a pas été trouvé, par les feuilles des tiges stériles toutes trifides, tandis qu'elles sont linéaires entières dans le *S. muscoïdes.*

7. **S. mixta** Lap. *Pyr.* p. 41, t. 20, et *Abr.* p. 228; Loret, *Obs. pl. Montpel.* p. 30. — *S. pubescens* DC. *Fl. fr.* 4, p. 375;

G. et G. 1, p. 649; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 27, non Pourr. — *S. Prostiana* Ser. in Benth. *cat.* p. 119.

RR. — *Lozère.* Rochers calcaires, aux sommets des escarpements des causses ; Mont Mimate, hermitage de Saint-Privat, au-dessus du bois de la Vabre près Mende, Florac aux rochers de Rochefort, au-dessus de Monteils ! AC. — *Gard.* Aumessas! (Grenier.) Montdardier, la Tessonne près du Vigan. (de Pouzolz, *Fl.*) R. ♃ Juin, juillet.

8. **S. pedatifida** Smith, *Engl. bot.* t. 1278; G. et G. 1, p. 645; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 19. — *S. Prostii* de Pouz. *Fl. du Gard*, 1, p. 389.

RR. — *Lozère.* Rochers ombragés de la montagne de la Lozère, bois du Faux-des-Armes près Villefort! (Prost.) Environs de Florac ! (Bayle.) R. — *Ardèche.* Rochers d'Avran! (Jordan.) R. — *Gard.* L'Espérou, Concoule. (de Pouzolz, *Fl.*) Rochers schisteux au-dessus de 1000 mètres d'altitude à Lourette près du Vigan! (Dr Diomède.) Rochers de micaschiste au pied de la Lozère, sur la route de Villefort à St-Ambroix près Pontels! R. ♃ Juin.

9. **S. hypnoïdes** L. *Sp.* 579; G. et G. 1, p. 653; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 39.

C. — *Puy-de-Dôme.* Rochers volcaniques; Royat, St-Mart, Gravenoire, pentes du puy de Dôme, Laschamps, Randanne, cheire de Côme; Mont-Dore! C. — Chaîne du Forez! C. — *Cantal.* Paulhenc! (Roche.) Massiac, Neussargues, Murat, le Lioran! C. — *Lozère.* Sur les rochers de micaschiste et de granite! C. — *Gard.* Arphy près du Vigan, Villeraugue! (Anthouard.) L'Espérou! (Dr. Diomède.) AC. ♃ Mai, juillet.

— Var. *β. deficiens* de Pouz. *Fl. du Gard*, 1, p. 391.
RR. — *Gard.* Rochers schisteux, vieux murs à Aulas, Valleraugue! (Dr Diomède.) R.

Variété remarquable par ses tiges stériles, courtes, condensées, à feuilles rapprochées, à pétioles courts, élargis ainsi que les lobes; presque complétement dépourvues de bourgeons.

Sect. 6. NEPHROPHYLLUM Gaud. *Helv.* 3, p. 103.

10. **S. tridactylites** L. *Sp.* 578; G. et G. 1, p. 643; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 15.

CC. — Rochers, vieux murs, toits de chaume, pelouses

rases, décombres; sur tous les terrains, ne dépasse pas 800 mètres d'altitude. ① Mars, mai.

11. **S. granulata** L. *Sp.* 576; G. et G. 1, p. 641; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 12.

CC. — Pelouses, bois taillis, prés secs, berges des chemins rochers herbeux des terrains siliceux, plus rarement sur le calcaire pur. ♃ Mai, juin.

— Var. β. *S. penduliflora* Bast. *Journ. bot.* 1814, p. 17; DC. *Fl. fr.* 5, p. 519.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore, lieux humides et ombragés: cascade de la Dore, du Serpent, de la Vernière, val d'Enfer, Cacadogne, pentes de Chaudefour, creux de Palabus! C. — *Cantal.* Pentes du Plomb, le Lioran, le Falghoux! AC. ♃ Juin, juillet.

Cette jolie variété ne diffère du type, dont elle n'est qu'une modification due à l'altitude, que par sa tige plus robuste, par ses feuilles plus épaisses, par ses fleurs plus grandes parfois penchées, mais ordinairement dressées.

12. **S. rotundifolia** L. *Sp.* 576; G. et G. 1, p. 639; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 7.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore; lieux humides, bords des ruisseaux, rochers ombragés! C. — Chaîne du Forez! C. — Montagnes du Cantal! C. — *Haute-Loire.* Le Mézenc! AC. ♃ Juin, août.

G. CHRYSOSPLENIUM L. *Gen.* 558.

1. **C. alternifolium** L. *Sp.* 549; G. et G. 1, p. 660; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 57.

AR. — Bords des sources et des ruisseaux des terrains siliceux et détritiques depuis la base des coteaux jusqu'à 1500 mètres d'altitude. — *Puy-de-Dôme.* Royat, Fontanat, Durtol, Chanat, Pontgibaud, Lameyrand; environs de Thiers, d'Ambert; Mont-Dore! C. — *Cantal.* Vallée de Massiac à Murat, le Lioran, le Falghoux, le boir Noir, Fontanges, bords de la Truyère! C. — *Haute-Loire.* Le Villard, Raffy près de Queyrières; bois de Bonneville, cascade de la Baume. (Arnaud, *Cat.*) Le Mézenc! (Neyra.) — *Loire.* Le Vizézi près Montbrison! (Le Grand.) Chaîne du Forez! AC. — *Creuse.* Bords de la Felletine près Aubusson! (Pailloux.) AR. — *Lozère.* Fontaine de Massevaques, Vialas! AR. — *Gard.* Le Vigan! (Lecoq.) R. ♃ Mars, mai.

2. **C. oppositifolium** L. *Sp.* 569; G. et G. 1, p. 660; Cus. et Ansb. 9, *saxif.* t. 58.

C. — Lieux humides, bords des sources, des ruisseaux des terrains siliceux et graveleux; depuis 400 jusqu'à 1200 mètres d'altitude. ♃. Mars, mai.

Ord. L. UMBELLIFERÆ Juss. *Gen.* 218.

Trib. 1. HYDROCOTYLEÆ Tourn. *Inst.* 173.

G. HYDROCOTYLE Tourn. *Inst.* 173.

1. **H. vulgaris** L. *Sp.* 338; G. et G. 1, p. 751; Rchb. *Ic. umbell.* t. 1, f. 1, 1-13; Cus. et Ansb. 10, *umbell.* t. 184.

AR. — Bords des étangs, prairies tourbeuses des terrains siliceux. — *Puy-de-Dôme.* Pacages humides à Tralaigues et Villosanges! (Fournier.) Etangs de Chancelade, du Montel-de-Gelat, St-Avit! R. — *Allier.* Environs de Montluçon, d'Audes, de la Chapelaude, de Cerilly! (Pérard.) Etang de Rivallet près Louroux-de-Bouble! (Billiet.) Culan, St-Désiré! C. — *Cantal.* Prés tourbeux aux environs d'Ydes! (abbé Rouchy.) Etang à St-Mamet, landes de St-Paul! (Malvezin.) Maurs, étang de Trioulou! (f. Héribaud.) AR. — *Creuse.* Environs d'Ahun, Chambraud (Pailloux.) C. ♃ Juin, septembre.

Trib. 2. SANICULEÆ Koch, *Umb.* 138.

G. SANICULA L. *Gen.* 328.

1. **S. europæa** L. *Sp.* 339; G. et G. 1, p. 757; Rchb. *Ic. umb.* t. 6, f. 1, 1-10; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 194.

C. — Lieux ombragés, bords des ruisseaux, bois montagneux des terrains primitifs et volcaniques. ♃ Mai, juin.

G. ASTRANTIA L. *Gen.* 327.

1. **A. major** L. *Sp.* 339; G. et G. 1, p. 752; Rchb. *Ic. umb.* t. 2; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 185.

AC. — *Puy-de-Dôme*. Pâturages élevés, clairières des bois des montagnes. Pentes du puy de Dôme, bois de Faumanie, Pariou, Côme, Randanne; Mont-Dore: la Chanau, le Capucin, vallée des Bains! C. — Chaîne du Forez; pentes Ouest de Pierre-sur-Haute! AR. — *Cantal*. Le Lioran, vallée de Dienne, le Falghoux, puy Mary! C. — Le Mézenc! C. ♃ Juillet, août.

G. **ERYNGIUM** L. *Gen.* 324.

1. **E. campestre** L. *Sp.* 337; G. et G. 1, p. 756; Rchb. *Ic. umb.* t. 11; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 192.

CC. — Lieux incultes, bords des chemins, décombres, plus particulièrement sur les terrains calcaires, argilo-calcaires et d'alluvions. ♃ Juillet, septembre.

Trib. 3. AMMINEÆ Koch, *Umb.* p. 114.

G. **CICUTA** L. *Gen.* 354.

1. **C. virosa** L. *Sp.* 368; G. et G. 1, p. 739; Rchb. *Ic. umb.* t. 12; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 157.

R. — *Puy-de-Dôme*. Narses des lacs de Chambedaze et de Bourdouze près Besse! R. — *Lozère*. Montagnes d'Aubrac, petit lac de Salliens près Nasbinals! R. ♃ Juillet, août.

M. Malvezin, qui a récemment exploré les montagnes d'Aubrac, m'écrit que le lac de Souverols, où j'ai en 1847 récolté cette plante, a été desséché et que le *C. virosa* a disparu de cette localité.

G. **APIUM** Hoffm. *Umb.* p. 75, t. 1, f. 8.

1. **A. graveolens** L. *Sp.* 379; G. et G. 1, p. 739; Rchb. *Ic. umb.* t. 13, f. II, 4-15; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 156.

R. — *Puy-de-Dôme*. Autour des eaux minérales et des dépôts de fumiers, fossés aux Salins, St-Alyre près Clermont, Royat, Pont-du-Château, Médagues, Ste-Marguerite, St-Nectaire, Gimeaux! AC. ② Juillet, août.

— Var. β. *dulce* DC. *Prod.* 4, p. 101. — *Céleri*.

CC. — Cultivée partout comme plante potagère et subspontanée autour des habitations.

G. **PETROSELINUM** Hoffm. *Umb.* 1, p. 78, t. 1, f. 1.

1. **P. sativum** Hoffm. *Umb.* 1, p. 78; G. et G. 1, p. 738;

Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 155. — *P. hortense* Rchb. *Ic. umb.* t. 16, f. II, 11-22.

AC. — Subspontané çà et là sur les vieux murs, les décombres, les rochers près des habitations. — *Puy-de-Dôme.* Vieux murs et rochers à Royat, Tournoël près Volvic! R. — *Allier.* Rochers sous le château de Veauce ! R. — *Loire.* Butte basaltique de St-Romain-le-Puy près Montbrison! (Royer, Le Grand.) R. — Cultivé partout dans les jardins. ② Juin, juillet.

2. **P. segetum** Koch, *Umb.* 128; G. et G. 1, p. 738; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 154; Rchb. *Ic. umb.* t. 16, f. I, 1-10.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Parmi les orges et les sainfoins, sur le terrain argilo calcaire à Machal, commune de St-Agoulin! R. — *Loire.* Précieux autour de l'étang du Comte, Grézieu-le-Fromental, Fontanes, Chalain-le-Comtal! (A. et G. Le Grand.) AC. ① Juillet, septembre.

G. **TRINIA** Hoffm. *Umb.* 92.

1. **T. vulgaris** DC. *Prod.* 4, p. 103; G. et G. 1, p. 737; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 153 et 153bis. — *T. glauca* Rchb. *Ic. umb.* t. 29. — *T. glaberrima* Duby, *Bot. gal.* 233.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses et berges des chemins des coteaux calcaires. Puy de Crouël, Chanturgues, Gergovia, Dallet, Corent, puy Long, puy d'Anzel! AC. — *Allier.* Mont-Libre près Gannat! R. — *Lozère.* Mende, Florac! C. — *Gard.* St-Ambroix, Anduze! C. ② Mai, juin.

G. **HELOSCIADIUM** Koch, *Umb.* p. 125.

1. **H. nodiflorum** Koch, *Umb.* p. 126; G. et G. 1, p. 735; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 149. — *Apium nodiflorum* Rchb. fils, *Ic. umb.* t. 15, f. I, 1-10.

CC. — Fossés, étangs, ruisseaux, bords des rivières. ♃ Juillet, août.

— β. *ochreatum* DC. *Prod.* 4, p. 104; Rchb. *Ic. umb.* t. 15, f. III.

C. — Bords des sources, fossés à demi-desséchés, principalement dans les lieux arrosés par l'eau minérale.

Tige de 1 décim. environ, rampante; feuilles à une ou deux paires de folioles très-petites. Port de l'*H. repens* *Koch*, dont il se distingue facilement par ses ombelles sessiles ou presque sessiles.

2. **H. inundatum** Koch, *Umb.* p. 126; G. et G. 1, p. 736; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 151. — *Apium inundatum* Rchb. fils, *Ic. umb.* t. 14, f. I, II, 1-6.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Etangs des environs de Giat, de St-Avit, du Montel-de-Gelat; bords vaseux du petit étang de Malguette, commune de Teillet! AR. — *Allier.* Montluçon! (de Lambertye.) Etangs de la Brosse, de Chamblet! (Pérard.) AR. — *Creuse.* Ahun, Aubusson, Chambraud! (Pailloux.) C. — *Loire.* Etang entre Précieux et St-Romain-le-Puy, St-Paul-d'Uzor! (Le Grand.) R. ♃ Juin, juillet.

G. PTYCHOTIS Koch, *Umb.* p. 124.

1. **P. heterophylla** Koch, *Umb.* p. 124; G. et G. 1, p. 735; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 145. — *Falcaria Saxifraga* Rchb. fils, *Ic. umb.* t. 38.

RR. — *Lozère.* Débris calcaires; gorges du Tarn, Ste-Enimie, St-Prejet! (Prost, Bayle.) Environs de Florac, gorges de la Jonte près Meyrueis! AR. — *Gard.* St-Ambroix, Alais! AC. ② Juillet, août.

G. FALCARIA Host. *Fl. aust.* 1, 381.

1. **F. Rivini** Host. *l. c.* p. 381; G. et G. 1, p. 733; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 144; Rchb. *Ic. umb.* t. 21.

C. — Champs, vignes, prairies artificielles, berges des chemins des terrains calcaires et argilo-calcaires; ne dépasse pas la région du noyer. ♃ Juillet, août.

Cette plante est très-vivace et non bisannuelle ainsi que l'indiquent les auteurs de la Flore de France.

G. SISON Lagasc. *Amœn. nat.* 2, p. 103.

1. **S. Amomum** L. *Sp.* 362; G. et G. 1, p. 732; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 143; Rchb. *Ic. umb.* t. 18.

R. — *Puy-de-Dôme.* Haies sous le domaine de Ronchalon aux Charmats près Riom! RR. — *Allier.* Environs de Domérat! (Pérard.) Bords des vignes entre la Roubière et Veauce! R. — *Gard.* Lieux humides à Montdardier près du Vigan! (Dr Diomède.) R. ② Juillet, septembre.

G. **AMMI** Tourn. *Inst.* 304.

1. **A. majus** L. *Sp.* 349; G. et G. 1, p. 731; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 140; Rchb. *Ic. umb.* t. 23.

R. — *Loire.* Champs de luzerne à Boisset-les-Montrond, Sury-le-Comtal! (Le Grand.) R. — *Ardèche.* Champs incultes, bords des fossés près le pont de Joyeuse! R. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) ① Juillet, août.

— Var. β. *glaucifolium* G. et G. 1, p. 732.

RR. — *Hérault.* Ganges, dans les champs! R.

G. **ÆGOPODIUM** L. *Gen.* 368.

1. **Æ. Podagraria** L. *Sp.* 379; G. et G. 1, p. 731; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 139; Rchb. *Ic. umb.* t. 20.

CC. — Lieux frais et ombragés, haies, bords des eaux, fourrés des bords des rivières; recherche les terres meubles et fertiles. ♃ Mai, juillet.

G. **BUNIUM** L. *Gen.* 332.

Sect. 1. CARUM L. *Gen.* 365.

1. **B. verticillatum** G. et G. 1, p. 729; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 135; Rchb. *Ic. umb.* t. 32. — *Carum verticillatum* Koch, *umb.* p. 122.

CC. — Prairies tourbeuses, bois marécageux, bruyères humides des terrains siliceux de la plaine et de la montagne. ♃ Juillet, septembre.

2. **B. Carvi** Bieb. *Fl. taur.-cauc.* 1, p. 211; G. et G. 1, p. 720; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 136; Rchb. *Ic. umb.* t. 31, f. II, 4-13. — *Carum Carvi* L. *Sp.* 378.

C. — Prairies des plaines et des montagnes, surtout calcaires et volcaniques; ne paraît pas dépasser au Nord l'arrondissement de Gannat, descend au Sud jusque dans le Gard. ② Mai, juillet.

Sect. 2. BULBOCASTANUM Adans. *Fam.* 2, p. 97.

3. **B. Bulbocastanum** L. *Sp.* 349; G. et G. 1, p. 730; Cus et Ansb. 10, *umb.* t. 137; Rchb. *Ic. umb.* t. 33. — *Carum Bulbocastanum* Koch, *umb.* 121.

CC. — Champs cultivés, vignes, prairies artificielles, berges des chemins des terrains calcaires et argileux; s'avance parfois sur les terrains volcaniques et granitiques contigus au calcaire. ♃ Juin, juillet.

G. PIMPINELLA L. *Gen.* 366.

1. **P. magna** L. *Mant.* 217; G. et G. 1, p. 727; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 131; Rchb. *Ic. umb.* t. 27.

CC. — Haies, bois, prairies, lieux à demi-ombragés des terrains siliceux, primitifs ou volcaniques, plus rarement sur le calcaire, depuis la plaine jusque sur nos plus hautes montagnes. ♃ Juin, août.

Cette plante est tout aussi souvent à fleurs roses qu'à fleurs blanches. Toutefois, c'est la variation à fleurs blanches qui domine dans la plaine, tandis que c'est celle à fleurs roses qui est la plus commune dans la montagne. Sa taille diminue dans les lieux élevés et découverts, et sur les sommets elle atteint à peine deux à trois décimètres : variétés *rosea et minor, Cat. pl. cent.* p. 188.

2. **P. Saxifraga** L. *Sp.* 378; G. et G. 1, p. 727; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 132; Rchb. *Ic. umb.* t. 28, *typ. et variét.*

CC. — Pelouses des coteaux, lieux rocailleux, prés secs, bois taillis, berges des chemins, à peu près sur tous les terrains jusqu'à 1200 mètres d'altitude. ♃ Juillet, août.

— Var. β. *dissectifolia* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 316.

C. — Lieux arides et sablonneux; sables volcaniques.

Plante presque glabre, à folioles toutes profondément découpées.

— Var. γ. *poteriifolia* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 316.

C. — Bruyères, champs incultes des terrains siliceux et volcaniques.

Forme plus petite, pubescente, à folioles arrondies-ovales, crénelées.

— Var. δ. *cinerea*. — *P. nigra* plur. auct., non Willd.

R. — *Gard.* Anduze, Alais, lieux arides des coteaux calcaires! AR. — *Hérault.* Ganges! R.

Plante robuste, toute couverte d'une pubescence assez abondante, courte, crépue; feuilles d'un vert cendré, à folioles obovales-cunéiformes, fortement crénelées, souvent subtrilobées, à lobes crénelés.

Cette variété a bien quelques rapports avec le *P. nigra Willd.* par sa coloration et sa pubescence; mais celui-ci se distingue par le nombre plus grand de ses folioles (9 à 15) et par leur forme ovale-elliptique.

3. **P. Tragium** Vill. *Fl. dauph.* 2, p. 605; G. et G. 1, p. 728; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 134; Rchb. *Ic. umb.* t. 26.

RR. — *Gard.* Lieux secs et calcaires; Sauve près St-Hyppolithe! (Dr Diomède.) R. ♃ Juin, juillet.

On rencontre quelquefois parmi les décombres autour des villes le *Pimpinella Anisum L.*, l'anis.

G. BERULA Koch, *Deutsch. fl.* 2, p. 433.

1. **B. angustifolia** Koch, *l. c.* p. 433; G. et G. 1, p. 726; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 130; Rchb. *Ic. umb.* t. 37. — *Sium angustifolium* L. *Sp.* 1672.

CC. — Ruisseaux vaseux, fossés, étangs, marais des plaines. ♃ Juillet, août.

G. SIUM L. *Gen.* 348.

1. **S. latifolium** L. *Sp.* 361; G. et G. 1, p. 726; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 129; Rchb. *Ic. umb.* t. 36.

RR. — *Lozère.* Fossés, marais à la Canourgue! (Prost, *herb.*) R. ♃ Juillet, août.

Le chervi, *Sium Sisarum L.* est cultivé et parfois subspontané autour des jardins potagers des villes.

G. BUPLEVRUM L. *Gen.* 328.

1. **B. tenuissimum** L. *Sp.* 343; G. et G. 1, p. 723; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 122 et 123; Rchb. *Ic. umb.* t. 50, f. II, 6-13.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Autour des sources minérales, marais salés; plateau St-Martial près les Martres-de-Veyre, eaux du Tambour, de Ste-Marguerite, marais de Cœur, Saint-Nectaire! AR. — *Allier.* St-Aubin, St-Hilaire! (Causse, Rodde.) Montluçon, colline de l'abbaye! (Pérard.) R. — *Loire.* Champs et prés des terrains argileux et argilo-calcaires aux environs de Montbrison; Précieux, Vaugirard, Grézieu-le-Fromental! (Le Grand.) C. — *Aveyron.* Saint-Julien-d'Empare près Capdenac! (f. Saltel, Malvezin.) R. ① Juin, août.

2. **B. affine** Sadl. *Fl. comit. Pesth.* éd. 1, p. 204; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 318; Rchb. *Ic. umb.* t. 46, f. II, 5-9; G. et G. 1, p. 723, *p. part.*

RR. — *Loire.* Environs de Montbrison, Saint-Romain-le-Puy, vers le vieux château! (Royer.) R. ① Juin, juillet.

— **B. jacquinianum** Jord. *Pug.* p. 71. — *B. Gerardi* Jacq. *Aust.* 3, p. 31, t. 256; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 120; Rchb. *Ic. umb.* t. 46, f. I, 1-4; G. et G. 1, p. 722, *p. part.*

RR. — *Loire.* Broussailles sur les berges des étangs de Vaugirard, bords de la Loire entre St-Rambert et Andrézieux! (Le Grand.) R. ① Fin juin, juillet.

Ces deux *Buplevrum* ont certainement entre eux la plus grande analogie; mais en outre d'un port différent qui permet de les distinguer facilement, le *B. affine* se reconnaît à sa tige raide, émettant presque dès la base de petits rameaux courts, effilés, presque appliqués contre la tige, munis dans leur moitié supérieure de petites ombellules pauciflores, les unes presque sessiles, les autres pédonculées; à ses rameaux supérieurs terminés par une ombelle à 3-5 rayons très-inégaux; à l'involucelle à folioles lancéolées-linéaires assez brusquement acuminées-subulées, égalant les fruits; à ses pédicelles courts dépassant à peine le quart de la longueur du fruit.

Le *B. Jacquinianum* est ordinairement plus élevé; sa tige est plus longuement rameuse, à rameaux étalés-dressés, terminés par de petites ombelles à 3-5 rayons inégaux; l'involucelle est formé de 5 folioles plus étroites, linéaires-lancéolées, longuement acuminées-subulées, dépassant ordinairement les fruits; les pédicelles sont plus longs et égalent environ la moitié de la longueur du fruit.

Les deux planches citées de Reichenbach représentent de la manière la plus exacte ces deux plantes.

3. **B. junceum** L. *Sp.* 342; G. et G. 1, p. 722; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 119; Rchb. *Ic. umb.* t. 42, f. II 7-11.

R. — *Cantal.* Montmurat! (f. Héribaud.) RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre près Mende, le Mas! (Prost.) Mont-Vaillant, pont de la Bessède près Florac, sur le calcaire jurassique! AC. — *Gard.* Châtaigneraies, bords des champs au Vigan! (Anthouard.) Anduze! (Miergue.) St-Ambroix, Alais! AC. — *Aveyron.* St-Julien-d'Empare près Capdenac! (f. Saltel, Malvezin.) R. ① Juillet, août.

4. **B. aristatum** Bartling, in Bartl. et Wendl. *Beitr.* p. 89; G. et G. 1, p. 724; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 125; Rchb. *Ic. umb.* t. 47, f. II, III, et t. 48, 1-7.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Coteaux calcaires et de tuf basaltique de la Limagne; puy de Crouël, puy Long, Chanturgue, puy de Corent, Dallet, puy de Cœur! AR. — *Cantal.* Puy de St-Santin-de-Maurs! (f. Héribaud.) R. — *Ardèche.* Environs d'Aubenas! AC. — *Lozère.* Pelouses des coteaux calcaires! C. — *Gard.* Anduze, Alais, St-Ambroix! C. ① Juin, juillet.

5. **B. falcatum** L. *Sp.* 341; G. et G. 1, p. 725; Cus. et Ansb. 10. *umb.* t. 127; Rchb. *Ic. umb.* t. 44, f. II, 6-10.

C. — Haies, broussailles, lieux pierreux des coteaux calcaires, argileux et volcaniques. ♃ Juillet, octobre.

— Var. β. *angustifolium* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 190.

R. — *Lozère.* Montagne de Corsac près Mende! (de Lambertye.) La Malêne! (Prost.) Haies près Florac! AC.

Tiges nombreuses, assez grêles, droites, rameuses dans la moitié supérieure, à rameaux courts; feuilles allongées, linéaires-lancéolées, aiguës, longuement atténuées en pétiole, les radicales un peu plus larges que les caulinaires moyennes qui sont très-longues.

Forme remarquable, d'un vert pâle, se rapprochant par son port et la longueur de ses feuilles du *B. gramineum Vill.*

— Var. γ. *proliferum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 190.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de la Comté, buissons près Vic-le-Comte! R.

Monstruosité à ombelles et ombellules longuement pédonculées, à pédicelles plus longs que les folioles de l'involucelle; plusieurs fleurs donnant naissance à de petites ombellules secondaires de 3 à 6 fleurs.

6. **B. rigidum** L. *Sp.* 342; G. et G. 1, p. 725; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 126.

RR. — *Gard.* Lieux pierreux près Anduze! (Miergue.) St-Ambroix! AC. ♃ Juillet, août.

7. **B. ranunculoïdes** L. *Sp.* 342; G. et G. 1, p. 719, *excl.* var. β.; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 113; Rchb. *Ic. umb.* t. 45, f. II, 7-11.

RR. — *Ardèche.* Mont-Mezenc! (Jordan.) ♃ Juillet, août.

8. **B. caricinum** Rchb. *Ic. crit.* IX, f. 1109 et 1110. — *B. ranunculoïdes* β. *caricinum* DC. *Prod.* 4, p. 131; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 190; G. et G. 1, p. 720; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 114; Rchb. *Ic. germ. umb.* t. 45, f. III. — *B. telonense* Gren. *Billotia*, p. 63.

RR. — *Lozère.* Rochers calcaires dans les gorges du Tarn près Ste-Enimie! (Bayle.) R. — *Gard.* Pic d'Angeau près du Vigan, sur les rochers dolomitiques! (Dr Diomède, Authouard.) R. ♃ Juillet, août.

Tige de 15 à 50 cent., arrondie, droite ou un peu flexueuse, glabre, dure, mince, *feuillée dans toute sa longueur*, *rameuse dans le tiers supérieur*; rameaux courts, dressés. Feuilles à cinq nervures; les radicales très-longues

(12 à 15 cent.), *étroitement linéaires-lancéolées*, *aiguës*, à bords souvent enroulés, insensiblement atténuées en pétiole, couvrant de leurs débris la base des tiges; les caulinaires inférieures semblables aux radicales, légèrement dilatées-embrassantes à la base; les moyennes moins longues, plus élargies à la base; les supérieures, à l'aisselle desquelles naissent les rameaux, plus courtes, *lancéolées-aiguës*, demi-amplexicaules. Ombelles dressées, de 4 à 6 rayons, rarement 8, inégaux, celles des rameaux plus petites; involucre à 1 *ou* 2 *folioles très-inégales*, *ovales-lancéolées*, *mucronées*; involucelles à 5 folioles variant beaucoup de grandeur, tantôt ovales-lancéolées, mucronées, dépassant les fruits, tantôt étroitement lancéolées-ovales, mucronées, plus courtes que les fruits, d'un vert pâle. Style étalé, atteignant les bords du stylopode. Fruit oblong, lisse, brun-rougeâtre, à côtes aiguës presque ailées, une bandelette entre les côtes. Souche à divisions grêles, obliques, déterminées.

Ce buplèvre est généralement mal connu; l'on prend pour lui des variations à feuilles plus ou moins étroites du *B. ranunculoïdes L.* Il est cependant bien distinct de ce dernier; il a, outre les caractères que je viens de signaler, un port tout différent et une taille toujours plus élevée. De Candolle, qui le sépare comme variété du *B. ranunculoïdes*, le considérait donc comme plus distinct de cette espèce que le *B. gramineum Vill.* que tous les botanistes regardent aujourd'hui comme espèce bien déterminée, puisqu'il range ce dernier au nombre des synonymes du *B. ranunculoïdes*.

Le *B. caricinum* n'est pas une plante alpine comme le *B. ranunculoïdes*, il habite les escarpements du terrain jurassique et ne dépasse guère 1000 mètres d'altitude.

9. **B. longifolium** L. *Sp* 341; G. et G. 1, p. 717; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 110; Rchb. *Ic. umb.* t. 40.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: pentes herbeuses du puy de l'Aiguiller, du val d'Enfer, de Chaudefour, du Capucin! AR. — *Cantal.* Bois de Roche-Brune! (Roche.) Col de Cabre, pentes du Plomb! AR. ♃ Juillet, août.

10. **B. protractum** Link et Hoffmgg. *Fl. portug.* 2, p. 387; G. et G. 1, p. 717; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 109; Rchb. *Ic. umb.* t. 39, 1-6.

RR. — *Gard.* Champs cultivés aux environs d'Anduze! (Miergue.) AC. ① Juin, juillet.

11. **B. rotundifolium** L. *Sp.* 340; G. et G. 1, p. 717; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 108; Rchb. *Ic. umb.* t. 39, f. II, 7-16.

CC. — Champs cultivés, jachères, vignes, prairies artificielles des terrains calcaires et argileux. ① Juin, juillet.

12. **B. fruticosum** L. *Sp.* 343; G. et G. 1, p. 725; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 128; Rchb. *Ic. umb.* t. 45, f. I, 1-6.

RR. — *Gard.* Lieux pierreux près Anduze! (Miergue.) Mont-Bouquet! (Jordan.) AR. — Naturalisé çà et là, dans les parcs et bosquets. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Bellerive, bois de St-Bonnet près Chauriat, broussailles sous Mirefleurs! R. ♃ Juillet, août.

Trib. 4. SESELINEÆ Koch, *Umb.* p. 102.

G. **ŒNANTHE** L. *Gen.* 352.

Sect. 1. ŒNANTHEÆ VERÆ Koch, *Syn.* éd. 2, 321.

1. **Œ. fistulosa** L. *Sp.* 365; G. et G. 1, p. 715; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 105; Rchb. *Ic. umb.* t. 57.

CC. — Marais, prairies tourbeuses, fossés, bords des étangs. ♃ Juin, juillet.

2. **Œ. Lachenalii** Gmel. *Bad.* 1, p. 678; G. et G. 1, p. 714; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 102; Rchb. *Ic. umb.* t. 51.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Marais, prairies humides des plaines; Sarliève, Aulnat, Ennezat, Marsac! AR. — *Allier.* Gannat, Poëzat! R. ♃. Juin, juillet.

3. **Œ. media** Griseb. in Rchb. fils, *umb. Fl. Germ.* p. 28 et *Ic.* t. 56, f. I, 1-5; Bor. *Fl. du cent.* 3e éd. p. 277.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Bussière près Aigueperse, bois de Randan, de Lezoux, sur les alluvions anciennes! R. Juillet.

Cet *OEnanthe*, qui sera probablement rencontré dans d'autres localités, tient le milieu entre l'espèce précédente et la suivante. Il diffère des deux par ses fibres radiculaires, sessiles, fusiformes-allongées et non ovales ou obovales; par son fruit plus allongé, cylindracé-ovoïde, calleux à la base; par les divisions calycinales plus larges et plus longues; par le stylopode plus proéminent.

4. **Œ. peucedanifolia** Poll. *Palat.* 1, p. 289, f. 3; G. et G. 1, p. 715; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 104; Rchb. *Ic. umb.* t. 53, f. I, 1-6.

C. — Prairies humides et sablonneuses, marécages, bords des étangs. ♃ Juin, juillet.

5. **Œ. pimpinelloïdes** L. *Sp.* 365; G. et G. 1, p. 713; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 101; Rchb. *Ic. umb.* t. 54.

RR. — *Gard.* Prairies humides aux environs d'Anduze! (Miergue.) AC. ♃ Juin, juillet.

Sect. 2. PHELLANDRIUM L. *Gen.* 140.

6. **Œ. Phellandrium** Lam. *Fl. fr.* 3, p. 432; G. et G. 1, p. 716; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 107; Rchb. *Ic. umb.* t. 55.

AR. — Marais, fossés profonds, bords des étangs. — *Puy-de-Dôme.* Etangs des environs de Lezoux, fossés près de Ravel! AR. — *Allier.* Etang de St-Sornin près St-Pourçain! (Causse, Rodde.) Etangs des environs de Montluçon, Chamblet, Rouéron, Bizeneuille! (Pérard.) Marais entre Gannat et Vichy! AC. — *Loire.* Etangs et fossés de la plaine de Montbrison! (Royer, Le Grand.) C. ♃ Juin, août.

G. **ÆTHUSA** L. *Gen.* 141.

1. **Æ. Cynapium** L. *Sp.* 367; G. et G. 1, p. 712; Rchb. *Ic. umb.* t. 60.

CC. — Champs cultivés, surtout après moissons, vignes, jardins, décombres. ① Juin, septembre.

— Var. β. *nemorum.* — *Æ. Cynapium β. elata* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 192, *non Æ. elata* Fried. — *Æ. Cynapium* Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 99.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Lieux ombragés, clairières des bois; Royat, Villars, Chanat! AC.

Cette variété diffère du type, par sa taille qui atteint ordinairement de 6 à 15 décimètres; par ses feuilles plus finement découpées, plus espacées.

G. **FŒNICULUM** Hoffm, *Umb.* p. 120, t. 1.

1. **F. vulgare** Gærtn. *Fruct.* 1, p. 105, t. 23; G. et G. 1, p. 712; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 97; Rchb. *Ic. umb.* t. 89, f. I, II, 1-6. — *F. officinale* All. *Ped.* 2, p. 25.

C. — Broussailles, bords des vignes, tertres, décombres des coteaux calcaires et argileux. ② ou ♃ Juillet, août.

Le *F. dulce C. Bauh*, cultivé dans le midi de la France, sera peut-être rencontré sur nos limites méridionales. Il se distingue facilement du *F. vulgare* par ses fruits plus du double plus grands; par sa tige moins élevée; par sa racine annuelle.

2. **F. piperitum** DC. *Prod.* 4, p. 142; Moris, *Fl. sardoa,* 2, p. 215. — *F. piperatum* Ten. *Fl. neap. syll.* p. 134; Rchb. *Ic. umb.* t. 90.

RR. — *Gard.* Coteaux calcaires au Vigan! (Dr Diomède.) R. ♃ Juillet, septembre.

Se distingue facilement de l'espèce précédente par les laciniures de ses feuilles très-courtes, raides, subulées, un peu épaisses; par les gaines pétiolaires supérieures aphylles; par les rayons des ombelles moins nombreux, plus courts, plus minces; par ses fruits plus étroits.

G. SESELI L. *Gen.* 360.

1. **S. tortuosum** L. *Sp.* 373; G. et G. 1, p. 707; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 86; Rchb. *Ic. umb.* t. 65.

RR. — *Gard.* Causses et lieux pierreux aux environs d'Anduze! AC. ♃ Juillet, août.

2. **S. elatum** L. *Sp.* 375; G. et G. 1, p. 708; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 88. — *S. Gouani* Koch, *Syn.* éd. 1, p. 294; Rchb. *Ic. umb.* t. 63.

RR. — *Gard.* Lieux incultes et pierreux des coteaux calcaires. St-Ambroix, Anduze, Alais! C. ② Juillet, août.

3. **S. montanum** L. *Sp.* 372; G. et G. 1, p. 709; Rchb. *Ic. umb.* t. 64.

C. — Lieux pierreux, berges des chemins, bords des vignes des coteaux calcaires et argilo-calcaires, plus rarement sur les schistes. ♃ Août, octobre.

Sur les tertres secs et arides, ce *Seseli* est plus petit, moins rameux; ses feuilles sont plus courtes et plus glaucescentes que lorsqu'il croît dans les lieux herbeux et fertiles. Je ne connais pas les *S. glaucescens Jord.* et *S. vulgatum Bor.* Ces deux espèces, qui me paraissent, d'après la description, bien voisines de la précédente existent sans doute dans ma circonscription.

4. **S. annuum** L. *Sp.* 373; Rchb. *Ic. umb.* t. 66. — *S. coloratum* Ehrh. *Herb.* 113; G. et G. 1, p. 709; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 91.

AC. — Champs en friche et rocailleux, rochers herbus des terrains primitifs, argileux et volcaniques. — *Puy-de-Dôme.* Puy Chateix, St-Mart près Royat, creux d'Enfer à l'Est de Clermont, Randanne, Enval près Riom, St-Dier! AR. — *Cantal.* Marcenat! (Rodde.) R. — *Loire.* Environs de Montbrison, vignes vers la Blanchisserie! (Royer.) Coteaux du Bouchet, au-dessus du Vizézi! (Le Grand.) R. — *Haute-Loire.* Rochers de Doue et d'Expailly! (Duvillars.) AR. ① et ② Juillet, septembre.

Je restitue à cette espèce le nom linnéen de *S. annuum.* Ehrhart, et après lui De Candolle ont remplacé ce nom par celui de *S. coloratum,* parce que, dit De Candolle, cette plante n'est certainement pas annuelle. Non, elle n'est pas annuelle dans toute l'acception du mot, elle est ordinairement bisannuelle,

assez souvent annuelle selon les circonstances, très-rarement trisannuelle, mais jamais vivace. Semée en septembre, la plupart des individus fleuriront l'année suivante au mois d'août; si on la sème au printemps, une partie des échantillons fleuriront à l'automne de la même année, les autres à l'automne de la seconde année. Je ne vois donc pas de motifs bien sérieux de rejeter le nom de *S. annuum*, le plus ancien, pour le remplacer par celui de *S. coloratum*; d'autant plus que si cette espèce n'est annuelle que par exception, elle est aussi plus souvent verte que colorée. Si l'on voulait abandonner définitivement le nom créé par Linnée, il serait préférable d'adopter celui que Crantz a donné à cette espèce, *S. bienne*, qui indique sa durée avec plus de précision et ne laisse pas de doute dans l'esprit comme en laisse l'épithète *coloratum*, lorsque l'on a sous les yeux des échantillons non colorés.

G. LIBANOTIS Crantz, *Aust.* 222.

1. L. montana All. *Fl. pedem.* 2, p. 30, f. 62; Rchb. *Ic. umb.* t. 74. — *Seseli Libanotis* Koch, *umb.* p. 111; G. et G. 1, p. 710; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 93.

R. — *Puy-de-Dôme.* Bois rocailleux de la chaîne des monts Dômes; Randanne, Laschamps, petit puy de Dôme; Mont-Dore: bois sous la Roche-Sanadoire, environs de la Bourboule! AR. — *Loire.* Abondant sur les coteaux des environs de Boën, Sail-sous-Couzan, St-Thurin! (Le Grand.) R. ② Juillet, août.

— Var. β. *daucifolia* DC. *Prod.* 4, p. 150.

R. — *Puy-de Dôme.* Bois de Montchaud près Randanne; Mont-Dore : bois de la Chanau, puy Gros ! R. — *Cantal.* Entre Allanche et Marcenat ! (Malvezin.) R. — *Lozère.* Nasbinals, l'Aigual! (Prost.) R.

— Var. γ. *pubescens* DC. *Prod.* 4, p. 150.

R. — *Puy-de-Dôme.* Sommet du puy de Dôme; Mont-Dore : pentes de Sancy, de l'Aiguiller, val d'Enfer, plateau de l'Angle, de Bozat, Chaudefour! AR. — *Cantal.* Vassivières! (Malvezin.) RR.

G. ATHAMANTA Koch, *Umb.* p. 106.

1. A. cretensis L. *Sp.* 352; G. et G. 1, p. 704; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 80; Rchb. *Ic. umb.* t. 94, f. II.

RR. — *Lozère.* Rochers calcaires au-dessus du bois de la Vabre, Mont-Mimate près Mende ! (Prost.) Escarpements et rochers des causses au-dessus de Florac, Vebron! AC. ♃ Juin, juillet.

G. SILAUS Bess. ap. Rœm. et Schult. *Syst.* 6, p. 36.

1. **S. pratensis** Bess. *l. c.*; G. et G. 1, p. 701; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 75; Rchb. *Ic. umb.* t. 82. — *Peucedanum Silaus* L. *Sp.* 354.

CC. — Prairies humides, bords des fossés des marais, bois et broussailles marécageux des plaines et des basses montagnes. ♃ Juin, septembre.

2. **S. virescens** Boiss. *Ann. sc. nat. sér.* 3, t. 1, p. 301; G. et G. 1, p. 702; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 76; Rchb. *Ic. umb.* t. 83. — *Bunium virescens* DC. *Mém. Genèv.* 4, p. 499.

RR. — *Cantal.* Bois au-dessus du château de la Voile, commune de Brezons, sur le terrain basaltique, entre 800 et 900 mètres d'altitude ! (Roche.) RR. ♃ Juin; juillet.

Cette rare espèce sera probablement rencontrée sur d'autres points du *Cantal.* L'on m'a communiqué des débris d'une ombellifère provenant des environs de Murat qui me semblent appartenir à cette plante et qui me font présumer qu'elle existe près de cette ville.

G. MEUM Tourn. *Inst.* 312, t. 165.

1. **M. athamanticum** Jacq. *Aust.* 4, *part.* 2, t. 303; G. et G. 1, p. 701; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 73; Rchb. *Ic. umb.* t. 91, 1-8. — *Athamanta Meum* L. *Sp.* 353.

C. — Prairies, pâturages, clairières des bois des montagnes granitiques et volcaniques depuis 900 mètres d'altitude jusque sur les sommets les plus élevés. ♃ Juin, juillet.

2. **M. Mutellina** Gœrtn. *Fruct.* 1, p. 106, t. 23; G. et G. 1, p. 701; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 74; Rchb. *Ic. umb.* t. 92.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Pâturages élevés du Mont-Dore : val d'Enfer, pentes de Sancy, du pic de l'Aiguiller, de Chaudefour, de la vallée de la Cour; plateau de Bozat, de l'Angle, Roche-Sanadoire ! AC. — *Cantal.* Le Plomb, col de Cabre, puy Mary ! AC. ♃ Juillet, août.

Trib. 5. ANGELICEÆ Koch, *Umb.* p. 98.

G. SELINUM L. *Gen.* 337.

1. **S. carvifolia** L. *Sp.* 350; G. et G. 1, p. 686; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 40; Rchb. *Ic. umb.* t. 101, f. I 1-10.

RR. — *Loire*. Canton de Boën, bois de Mizérieux! (Le Grand.) AR. ♃ Juillet, septembre.

Cette plante, indiquée dans la *Creuse*, près de Guéret, par Boreau, n'y a pas été retrouvée.

G. ANGELICA L. *Gen.* 347.

1. **A. sylvestris** L. *Sp.* 361; G. et G. 1, p. 684; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 37; Rchb. *Ic. umb.* t. 95, f. I, II.

CC. — Lieux frais et sablonneux, bois humides, bords des eaux, haies des prairies, marécages des terrains siliceux, bords des rivières. ② parfois ♃ Juillet, août.

2. **A. montana** Schleich. *Cat.* 1815; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 331; DC. *Prod.* 4, p. 167; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 194; Rchb. *Ic. umb.* t. 96.

RR. — *Puy-de-Dôme*. Vallées humides des basses montagnes, fourrés des bords des rivières, principalement sur les terrains volcaniques et calcaires. Royat, Martres-de-Veyre! R. — *Lozère*. Bois des environs de Mende! (Boivin.) R. ② parfois ♃ Juillet, août.

Cette espèce est fort controversée et elle est en général mal connue. Elle se distingue à ses larges feuilles à segments *ovales-lancéolés* ou *oblongs-lancéolés*, assez longuement *atténués*, les supérieurs ordinairement trilobés, décurrents, les inférieurs *sessiles*, tous largement et régulièrement dentés; à ses fruits plus petits. Dans l'*A. sylvestris L.* les segments des feuilles sont ovales ou ovales-oblongs peu ou point atténués, les supérieurs souvent décurrents et les *inférieurs pétiolulés*, à dents plus fines, plus irrégulières; les fruits sont plus gros.

L'*A. montana* Schl. tient le milieu entre l'*A. Razulii Gouan* et l'*A. sylvestris L.* La figure citée de Reichenbach rend parfaitement cette espèce.

3. **A. pyrenæa** Spreng. *Umb.* 62; G. et G. 1, p. 685; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 39; Rchb. *Ic. umb.* t. 97.

AC. — Pelouses, pâturages, clairières des bois des montagnes granitiques et volcaniques. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore: vallée des Bains, Croix-Morand, plateaux de l'Angle, de Bozat, pic de Sancy, Chaudefour, Guéry! C. — Montagnes du Forez! C. — *Haute-Loire*. La Chaise-Dieu, le Mézenc! AC. — *Cantal*. Le Lioran, le Plomb, puy Mary, col de Cabre, Pra-de-Bouc! C. — *Lozère*. La Lozère, l'Aigual, l'Aubrac! C. ♃ Juillet, août.

L'angélique officinale, *Archangelica officinalis Hoffm.* est l'objet d'une culture considérable aux alentours de Clermont pour l'usage de la confiserie.

Trib. 6. PEUCEDANEÆ DC. *Prod.* 4, p. 170.

G. FERULA Tourn. *Inst.* 321, t. 170.

1. **F. glauca** L. *Sp.* 355; G. et G. 1, p. 692; Rchb. *Ic. umb.* t. 103, non DC.

RR. — *Gard.* Pierremale près Anduze! R. ♃ Juin, juillet.

G. PEUCEDANUM Koch, *Umb.* p. 92.

Sect. 1. EUPEUCEDANUM DC. *Prod.* 4, p. 176.

1. **P. officinale** L. *Sp.* 353; G. et G. 1, p. 687; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 43; Rchb. *Ic. umb.* t. 112.

RR. — *Loire.* Prés humides et argileux; environs de Montbrison, entre Précieux et Sury-le-Comtal, Grézieux-le-Fromental, Boisset! (Le Grand.) C. ♃ Juillet, septembre.

2. **P. gallicum** Latour. *Chlor. Lugd.* p. 7 (1785); Pers. *Syn.* 1, p. 310 (1805). — *P. parisiense* DC. *Fl. fr.* 4, p. 336 (1815); G. et G. 1. p. 688; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 44; Rchb. *Ic. umb.* t. 109.

CC. — Bois et broussailles, bruyères des terrains argileux, granitiques, schisteux et d'alluvions anciennes des plaines et des coteaux montagneux; ne dépasse pas 800 mètres d'altitude, manque dans la partie Sud de notre circonscription. ♃ Juillet, septembre.

Sect. 2. CERVARIA DC. *Prod.* 4, p. 179.

2. **P. Cervaria** Lap. *Abr. pyr.* 149; G. et G. 1, p. 688; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 45; Rchb. *Ic. umb.* t. 118.

CC. — Coteaux, broussailles, bois taillis, rochers herbus des terrains calcaires et argileux. ♃. Juillet, août.

4. **P. Oreoselinum** Mœnch. *Meth.* 82; G. et G. 1, p. 688; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 46; Rchb. *Ic. umb.* t. 119.

CC. — Rochers herbus, bois taillis, prés secs, coteaux montagneux des terrains primitifs et volcaniques. ♃ Juillet, août.

5. **P. alsaticum** L. *Sp.* 354; G. et G. 1, p. 689; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 48; Rchb. *Ic. umb.* t. 120.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Bords des chemins, des vignes, haies, broussailles des coteaux calcaires de la Limagne; La Pradelle

près Clermont, Crouël, Puy-Long, Gergovia, Chanturgues, Corent, Bussière! C. — *Allier*. Mont-Libre, la Bâtisse près Gannat, St-Priest-d'Andelot, Ebreuil! AC. — *Loire*. Merlieux! (Royer.) Montbrison, St-Marcellin, St-Romain-le-Puy! (Le Grand.) C. ♃ Juillet, septembre.

Sect. 3. PALIMBIA Bess. *Enum. Vohl.* p. 94.

6. **P. carvifolium** Vill. *Dauph.* 2, p. 630; G. et G. 1, p. 690; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 49; Rchb. *Ic. umb.* t. 113. — *P. Chabræi* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 334.

RR. — *Lozère*. Les Boriès-hautes, environs de Mende! (Prost.) R. ♃ Juillet, août.

Sect. 4. THYSSELINUM Hoffm. *Umb.* 134.

7. **P. palustre** Mœnch. *Meth.* 72; G. et G. 1, p. 690; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 51; Rchb. *Ic. umb.* t. 125, *mal.* — *Thysselinum palustre* Hoffm. *Umb.* 134.

R. — *Puy-de-Dôme*. Bords du lac de l'Esclause près d'Egliseneuve-d'Entraigues, parmi les pierrailles! (J. Gautier.) RR. — *Cantal*. Haies des terrains tourbeux à Madic, à Joane, à Montassous près d'Ydes! (abbé Rouchy.) R. ♃ Juillet, août.

G. **IMPERATORIA** L. *Gen.* 359.

1. **I. Ostruthium** L. *Sp.* 371; Koch, *Syn.* éd. 2, p. 336. — *Peucedanum Ostruthium* Koch, *umb.* 95; G. et G. 1, p. 691; Cus. et Ansb. 10, t. 52; Rchb. *Ic. umb.* t. 123.

AR. — Lieux frais et ombragés, ravins, prairies humides, bords des ruisseaux des montagnes. — *Puy-de-Dôme*. Mont-Dore: ravins du Capucin, vallée des Bains, pentes de l'Aiguiller, val d'Enfer, pentes de la vallée de la Cour, de Chaudefour, ravin de Guéry! AC. — Chaîne du Forez; Pierre-sur-Haute! AR. — *Loire*. Noirétable, dans les rochers de l'Ermitage! (Le Grand.) R. — *Cantal*. Pentes du Plomb, ravin de la Croix au Lioran, sources de l'Allagnon, ravins du col de Cabre! AC. — *Lozère*. Ravins de l'Aigual! (Bayle.) Prairies des pentes de la Lozère, Pont-de-Montvert, Costelades au-dessus de Villefort! AC. ♃ Juillet, août.

G. **PASTINACA** L. *Gen.* 362.

1. **P. opaca** Bernh. ap. Hornem. *Hort. hafn.* 2, p. 961; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 286; Rchb. *Ic. umb.* t. 142.

AR. — *Loire.* Haies, broussailles des terrains argileux des environs de Montbrison ! (Royer, Le Grand.) C. — *Gard.* Prairies du Vigan ! (Dr Diomède.) AC. ♃ Juillet, septembre.

Tige presque arrondie, sillonnée, à angles à peine saillants, pubescente, à rameaux alternes, grêles, étalés-dressés; feuilles finement pubescentes, surtout en dessous, à folioles crénelées-dentées, un peu lobées, ovales, obtuses; ombelles à 4-6 rayons presque égaux.

1. **P. pratensis** Jord. ap. Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 286. — *P. sativa* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 196, non L.

AC. — *Puy-de-Dôme.* Lieux incultes, bords des vignes, berges des chemins, des fossés des terrains calcaires et argileux de la Limagne : Cœur, Gerzat, Sarliève, les Martres-de-Veyre ! C. ② Juillet, août.

Tige droite, fortement anguleuse-cannelée, pubescente, à rameaux étalés-dressés, alternes, les supérieurs souvent opposés; feuilles pubescentes, surtout en dessous, à folioles ovales-oblongues, subaiguës, dentées, souvent lobées; ombelles à 6-10 rayons assez inégaux.

Je ne cite qu'un petit nombre de localités pour ces deux espèces qui, quoique bien distinctes, sont encore souvent confondues sous le nom de *P. sativa.* Il est certain qu'elles seront rencontrées dans bien d'autres endroits; mais, ne connaissant pas suffisamment l'ère de dispersion de chacune d'elles, je n'indique que les lieux où elles ont été sûrement récoltées.

Le *P. sativa L. Sp.* 376, est cultivé, mais peu abondamment, dans les jardins potagers de Clermont et de Riom.

G. HERACLEUM L. *Gen.* 345.

1. **H. Lecoqii** G. et G. 1, p. 695; Cus. et Ansb. 10, t. 62; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 287. — *H. sibiricum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 196, non L.

AC. — *Cantal.* Prairies, clairières des bois; le Lioran, vallée de Vic, de Fontanges, d'Albepierre, de Dienne ! C. — *Haute-Loire.* Fay-le-Froid, Fix, Bozy, prairies sous le Mézenc, les Estables ! C. — *Ardèche.* La Chartreuse de Bonnefoi, Borée ! AC. — *Lozère.* Prairies de Vialas, de Pont-de-Montvert ! (Pantel.) Environs de Mende, de Florac ! C. — *Gard.* Montdardier, le Vigan, Alzon, Aumessas. (de Pouzolz, *Fl.*) C. ♃ Juin, août.

Feuilles grandes, pubescentes et vertes en-dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous; les inférieures et les moyennes pennatiséquées, à 2 à 3 paires de segments largement ovales, lobés et inégalement dentés, subaigus; les inférieurs pétiolulés, les moyens sessiles, les supérieurs confluents avec le terminal, trilobés, profondément en cœur à leur base. Ombelle assez grande de 10 à 20 rayons inégaux. Fleurs d'un jaune-verdâtre, égales, non rayonnantes.

Ovaire glabre; fruit glabre, largement obovale, échancré au sommet; bandelettes extérieures dépassant un peu la moitié de la longueur du fruit; celles de la commissure un peu élargies dans le bas, légèrement divergentes, égalant la moitié du fruit et n'en atteignant pas tout-à-fait le sommet.

2. **H. Sphondylium** L. *Sp.* 358; Rchb. *Ic. umb.* t. 128; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 64; G. et G. 1, p. 696, *p. part.* — *H. pratense* Jord. *Pug.* p. 74; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 287.

CC. — Prairies fraîches, bords des ruisseaux, clairières des bois des plaines et des montagnes. ♃ Mai, juillet.

Feuilles grandes, rudes, pubescentes et d'un vert foncé en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, pennatiséquées, à 2 à 3 paires de segments ovales, pennatifides ou palmato-partites, les inférieurs assez longuement pétiolulés, les moyens sessiles, les supérieurs confluents, en cœur à la base, tous à lobes aigus inégalement dentés. Ombelle grande de 15 à 20 rayons inégaux. Fleurs blanches, les extérieures rayonnantes. Ovaire pubescent; fruit mûr jaunâtre, glabre, suborbiculaire, un peu plus long que large, émarginé au sommet; bandelettes extérieures atteignant les deux tiers de la longueur du fruit, celles de la commissure un peu divergentes, égalant à peine la moitié du fruit et n'arrivant pas jusqu'à son sommet.

— **H. æstivum** Jord. ap. Billot, *Arch.* 1854, p. 316; Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 288.

AR. — Bois des coteaux montagneux. — *Puy-de-Dôme.* Royat, Randanne, Laschamps, Chanonat; Mont-Dore! AR. ♃ Juillet, août.

Cet *Heracleum* diffère de l'*H. Sphondylium L.*, par ses feuilles plus grandes, à découpures plus larges et plus obtuses; par ses fruits plus gros, rétrécis davantage à la base, à bandelettes commissurales presque parallèles et prolongées jusqu'à leur sommet, par sa floraison plus tardive.

— **H. angustatum** Bor. *Fl. du cent.* éd. 3, p. 758. — *H. pratense β. Lamottei* T. Cess. *Cat. pl. vasc. de la Creuse*, in *Bull. soc. scienc. nat. Creuse*, 1861, p. 320.

R. — *Puy-de-Dôme.* Çà et là dans les prairies aux environs de Clermont, Royat, Fontanat, Mont-Rodeix, Nohanent; entre Olliergues et Ambert! R. — *Creuse.* St-Léger-le-Guérétois! (T. de Cessac.) R. ♃ Juin, juillet.

Cette forme se reconnaît à ses feuilles d'un vert pâle en-dessous, à segments allongés, très-étroits, lancéolés-acuminés, incisés-dentés; les inférieurs ordin-opposés en croix, les terminaux palmés; à son fruit ovale-oblong, à bandelettes commissurales un peu divergentes, égalant à peine la moitié du fruit et n'en atteignant pas le sommet.

M. Jordan, dans les *Archives de* Billot, 1854, p. 317, signale cette plante, dont je lui avais envoyé des échantillons, sans lui donner de nom.

3. **H. panaces** L. *Sp.* 358. — *H. montanum* Schl. ap. Gaud.

Helv. 2, p. 319. — *H. Sphondylium β. elatius* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 197.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: lieux herbeux, frais et ro-pailleux de la vallée d'Enfer, de celle de la Cour, pentes du puy de l'Aiguiller, de Chaudefour! AC. ♃ Juillet, août.

Feuilles très-amples, de 20 à 40 cent. de large, sur 25 à 60 de long, rudes, d'un vert foncé et légèrement pubescentes en dessus, blanchâtres et plus ou moins tomenteuses en dessous, surtout sur les nervures, pennatiséquées, celles du bas à 3, 5 ou 7 segments rapprochés; les trois supérieurs sont confluents, les deux inférieurs pétiolulés, les moyens sessiles, tous largement ovales, lobés, à lobes acuminés, incisés, dentés, à dents mucronées. Ombelles grandes, de 15 à 30 rayons robustes, inégaux. Fleurs blanches ou roses, les extérieures rayonnantes. Ovaire *glabre*; fruit mûr jaunâtre, glabre, obovale, de 7 mill. de large, sur 8 1/2 de long, légèrement émarginé au sommet; bandelettes extérieures dépassant un peu les deux tiers de la longueur du fruit, celles de la commissure légèrement divergentes, égalant la moitié du fruit et atteignant presque le sommet.

G. **TORDYLIUM** L. *Gen.* 330.

1. **T. maximum** L. *Sp.* 345; G. et G. 1, p. 698; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 68; Rchb. *Ic. umb.* t. 139.

C. — Lieux pierreux, berges des chemins, bords des vignes des coteaux et des plaines, à peu près sur tous les terrains. ① juin, août.

Trib. 7. THAPSIEÆ Koch, *Umb.* 75.

G. **THAPSIA** Tourn. *Inst.* t. 171.

1. **T. villosa** L. *Sp.* 375; G. et G. 1, p. 679; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 27.

RR. — *Gard.* La Tessonne près d'Arre! (Dr Diomède.) R. ♃ Juillet, août.

G. **LASERPITIUM** L. *Gen.* 344.

1. **L. latifolium** L. *Sp.* 356; G. et G. 1, p. 680; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 28; Rchb. *Ic. umb.* t. 144, f. I-IV. — *L. glabrum* Crantz, *Aust.* 181.

R. — *Lozère.* Bois des environs de Mende, sur le calcaire jurassique! (Prost.) AR. ♃ Juillet, août.

— Var. *β. asperum* Soy.-Will. *Obs. bot.* 87; G. et G. 1, p. 680; Rchb. *Ic. umb.* t. 144, f. V, VI. — *L. asperum* Crantz, *Aust.* 181; Lec. et Lamot. *Cat.* p. 197.

CC. — Bois, broussailles des montagnes et des coteaux montagneux des terrains primitifs et volcaniques. ♃ Juillet, août.

2. **L. Nestleri** Soy.-Will. *Obs. bot.* 87; G. et G. 1, p. 680, Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 30. — *L. aquilegifolium* DC. *Fl. fr.* 5, p. 510, non Jacq.

RR. — *Lozère.* Bois de la Vabre! (Prost.) Bois de Corsac près Mende, bois de l'Oultre près Florac! AR. — *Gard.* Alzon, Campestre. (de Pouzolz, *Fl.*) R. ♃ Juin, juillet.

— Var. *β. hispidum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 197; G. et G. 1, p. 681.

RR. — *Lozère.* Bois de Corsac, ravin du bois de l'Oultre! R. — *Gard.* Bois de Salbous près du Vigan! (Dr Diomède.) R. ♃ Juin, juillet.

3. **L. Siler** L. *Sp.* 357; G. et G. 1, p. 681; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 32; Rchb. *Ic. umb.* t. 148.

R. — *Lozère.* Débris des rochers calcaires près Mende sur la route de Florac, environs de Florac, gorges de la Jonte, grotte de Nadrigas près Meyrueis! AC. — *Gard.* Montdardier, la Tessonne près du Vigan! (Dr Diomède, Anthouard.) AC. ♃ Juillet, août.

— Var. *β. asperum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 198.

RR. — *Aveyron.* Rochers sous la cascade d'Aubrac près du ruisseau! (abbé Revel.) R. ♃ Juillet, août.

4. **L. gallicum** L. *Sp.* 357; G. et G. 1, p. 681; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 31; Rchb. *Ic. umb.* t. 155.

R. — *Lozère.* Débris calcaires; environs de Mende, St-Etienne-Valdonesse, Mont-Vaillant près Florac, Meyrueis! AC. — *Gard.* Rochers dolomitiques à Alzon, la Tessonne près du Vigan! (Dr Diomède.) AC. Juin, juillet.

— Var. *β. hispidum.* — R. — Croît dans les mêmes localités que le type, mais plus abondamment.

Tiges à la partie supérieure des entre-nœuds, gaines et divisions principales des feuilles garnies de poils assez longs, rudes, articulés.

Un fait qui est à remarquer dans ce genre, c'est que toutes les espèces présentent deux variétés, l'une glabre, l'autre munie de poils plus ou moins

abondants, plus ou moins longs. Dans certaines espèces c'est la variété glabre qui est la plus répandue, dans d'autres au contraire c'est la forme hispide.

Trib. 8. DAUCINEÆ Koch, *Umb.* p. 76.

G. **ORLAYA** Hoffm. *Umb.* 1, p. 58.

1. **O. grandiflora** Hoffm. *Umb.* 1, p. 58; G. et G. 1, p. 671; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 13; Rchb. *Ic. umb.* t. 157.

AR. — *Puy-de-Dôme.* Champs à Beauregard-l'Evêque, près de Courcour! (Lacroze.) Champs calcaires sous la tour près d'Orbeil ! (Bareire.) St-Nectaire, champs des Arnats ! (Dubois, *herb.*) Les Bardons près St-Agoulin ! R. — *Allier.* Montord près St-Pourçain! (Rodde.) Champs à Langy près St Gerand-le-Puy! (Bareire.) R. — *Cantal.* Dans les blés à Courbelimagne, canton de Raulhac! (Jordan de Puyfol.) Champs argilo-calcaires aux environs de Montmurat! (f^res^ Héribaud et Gatien.) R. — *Loire.* Montrouge près Montbrison ! (Royer.) Crémérieu, Sury-le-Comtal! (Le Grand.) AR. — *Lozère.* Mende, gorges du Tarn, la Malène! (Prost.) Environs de Florac! (Bayle.) AC. — *Gard.* Anduze! (Miergue.) Le Vigan, à St-Paul! (Anthouard.) St-Ambroix! C. ① Juin, août.

2. **O. platycarpos** Koch, *Umb.* p. 79; G. et G. 1, p. 672; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 14; Rchb. *Ic. umb.* t. 156.

RR. — *Gard.* Champs à Pierremale près Anduze! (Lecoq.) Clamens près de Campestre! (Dr Diomède.) Dans la plaine aux environs du Vigan, de Blandas, d'Alzon. (de Pouzolz, *Fl.*) AC. ① Mai, juin.

G. **DAUCUS** L. *Gen.* 333.

1. **D. Carota** L. *Sp.* 348; G. et G. 1, p. 665; Rchb. *Ic. umb.* t. 159.

CC. — Champs, vignes, prairies artificielles des plaines et des coteaux, sur les terrains calcaires et argileux, plus rarement sur les terrains siliceux. ② Juin, août.

— Var. β. *sylvestris.* — *D. Carota* β. *gracilis* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 198, non *D. gracilis* Steinh. — *D. Carota* Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 1.

C. — Pelouses et rochers herbeux, berges des chemins, champs arides de tous les terrains. ② Juillet, octobre.

Tige grêle, rude et brièvement velue dans la partie inférieure; involucre de moitié plus court que l'ombelle; folioles de l'involucelle entières.

— Var. γ. *ochroleucus* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 198.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Pelouses sableuses des bords de l'Allier près le Pont-du-Château, Gergovia au-dessus de Romagnat! R. ② Août, septembre.

Tige grêle, élancée, rude et peu velue dans le bas; rayons de l'ombelle plus allongés; fleurs jaunâtres.

— *D. agrestis* Jord. in Billot, *Exsic. contin.* par Bav. Guich. et Paill. nº 3620.

AR. — Champs, terres incultes des terrains secondaires et schisteux. — *Lozère.* Causses Méjean, de Sauveterre! AC. — *Gard.* Le Vigan, St-Ambroix, Anduze! C. — *Hérault.* Ganges! C. ② Août, octobre.

Tige grêle, courte, rameuse dès la base, presque glabre; feuilles inférieures et radicales petites oblongues dans leur pourtour; involucre plus court que l'ombelle, à folioles entières ou divisées en trois ou cinq lobes; ombelles petites, à rayons courts peu nombreux, 8 à 15.

Toutes les formes de *Daucus* réunies sous le nom de *D. Carota*, doivent être soumises à une étude approfondie au moyen de la culture. Il n'est pas douteux que l'on reconnaîtra que plusieurs de ces formes sont des espèces bien définies.

Trib. 9. CAUCALINEÆ Koch, *Umb.* p. 79.

G. CAUCALIS Hoffm. *Umb.* 54.

1. **C. daucoïdes** L. *Sp.* 346; G. et G. 1, p. 674; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 17; Rchb. *Ic. umb.* t. 170.

C. — Champs, vignes, lieux cultivés des terrains calcaires, argileux et volcaniques. ① Mai, juillet.

2. **C. leptophylla** L. *Sp.* 347; G. et G. 1, p. 674; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 18. — *Torilis leptophylla* Rchb. fils, *Ic. umb.* t. 169.

RR. — *Lozère.* Bords des routes, champs cultivés; Mende, Corsac, Florac, Meyrueis! AC. — *Gard.* Champs, lieux arides et calcaires au Vigan, la Tessonne! (Dr Diomède.) Alais, St-Ambroix, Anduze! C. ① Juin, juillet.

G. TURGENIA Hoffm. *Umb.* 59.

1. **T. latifolia** Hoffm. *Umb.* 59; G. et G. 1, p. 673; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 16; Rchb. *Ic. umb.* t. 168.

C. — Parmi les moissons, les sainfoins, sur le bord des vignes des plaines et des coteaux calcaires et argilo-calcaires. ① Mai, août.

G. **TORILIS** Hoffm. *Umb.* 49.

1. **T. Anthriscus** Gmel. *Fl. bad.* 1, p. 615; G. et G. 1, p. 675; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 19; Rchb. *Ic. umb.* t. 165.

CC. — Haies, bois, broussailles, bords des champs, lieux incultes, principalement sur les terrains siliceux. ① Juin, juillet.

2. **T. helvetica** Gmel. *Fl. bad.* 1, p. 617; G. et G. 1, p. 675; Cus et Ansb. 10, *umb.* t. 20. — *T. infesta* Wallr. *Sched.* 120; Rchb. *Ic. umb.* t. 166, f. III.

CC. — Haies, lieux incultes, broussailles des plaines et des coteaux calcaires, sables des rivières. ① Juin, juillet.

— Var. *β. divaricata* DC. *Prod.* 4, p. 219. — *T. helvetica* Rchb. *Ic. umb.* t. 166, f. I, II.

C. — Champs calcaires après la moisson, bords des chemins. ① Août, septembre.

3. **T. heterophylla** Guss. *Prod.* 1, p. 326; G. et G. 1, p. 676; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 21. — *T. helvetica* var. *heterophylla* Rchb. *Ic. umb.* t. 167, f. II.

RR. — *Gard.* Aumessas! (Dr Martin.) Haies à Aulas près du Vigan! (Dr Diomède.) AR. Juin, juillet.

4. **T. nodosa** Gœrtn. *Fruct.* 1, p. 82, t. 20, f. 6; G. et G. 1, p. 676; Cus. et Ansb. *umb.* t. 22; Rchb. *Ic. umb.* t. 167, f. 1.

C. — Berges des chemins, pelouses, lieux incultes des plaines et des coteaux calcaires et argileux; plus particulièrement autour des lieux habités et des sources d'eau minérale. ① Mai, juillet.

Trib. 10. SCANDICINEÆ Koch, *Umb.* p. 130.

G. **SCANDIX** Gœrtn. *Fruct.* 2, p. 33, t. 85.

1. **S. Pecten-Veneris** L. *Sp.* 368; G. et G. 1, p. 740; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 158; Rchb. *Ic. umb.* t. 188, f. III-V.

CC. — Champs, vignes, lieux cultivés des terrains calcaires et argileux. ① Mai, juillet.

2. **S. australis** L. *Sp.* 569; G. et G. 1, p. 740; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 160; Rchb. *Ic. umb.* t. 189, f. II, III.

RR. — *Gard.* Moissons des terrains calcaires à Campestre près d'Alzon! (Dr Martin, Dr Diomède.) ① Mai, juin.

G. ANTHRISCUS Hoffm. *Umb.* 1, p. 38.

1. **A. vulgaris** Pers. *Syn.* 1, p. 320; G. et G. 1, p. 741, Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 161; Rchb. *Ic. umb.* t. 188, f. I, II.

C. — Haies, buissons, bords des prés, des fossés, décombres, autour des habitations, voisinage des dépôts de fumiers. ① Mai, juin.

2. **A. Cerefolium** Hoffm. *Umb.* 41; G. et G. 1, p. 741; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 162; Rchb. *Ic. umb.* t. 187, f. 1-III.

C. — Subspontané le long des haies près des lieux habités. Communément cultivé dans les jardins potagers. ① Mai, juin.

3. **A. sylvestris** Hoffm. *Umb.* p. 40; G. et G. 1, p. 742; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 163; Rchb. *Ic. umb.* t. 183.

CC. — Haies, prairies, bois, décombres, sables des rivières, sur tous les terrains. ♃ Mai, juillet.

— **A. ALPINUS** Jord. *Obs. pl. crit.* 7e frag. p. 29. — *A. sylvestris β. tenuifolia* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 200. — *Chærophyllum alpinum* Vill. *Dauph.* 2, p. 642.

R. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore : prairies dans le haut de la vallée des Bains, vallée de Chaudefour, val d'Enfer! AR. — *Haute-Loire.* Prairies des Estables en montant au Mézenc! (Neyra.) AR. ♃ Juillet, août.

G. CONOPODIUM DC. *Coll. mém.* 5, p. 41.

1. **C. denudatum** Koch, *Umb.* 118; G. et G. 1, p. 743; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 165. — *Bunium denudatum* DC. *Fl. fr.* 4, p. 525.

C. — Bois, broussailles, prairies, moissons, bords des eaux, lieux frais et riches en humus des terrains primitifs, volcaniques et sablonneux; depuis la région de la vigne jusque au-dessus de celle des sapins. ♃ Juin, juillet.

G. CHÆROPHYLLUM L. *Gen.* 358.

1. **C. aureum** L. *Sp.* 370; G. et G. 1, p. 744; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 167; Rchb. *Ic. umb.* t. 177.

AC. — Bois et prairies des montagnes et des coteaux montagneux. — *Puy-de-Dôme.* Bois de Royat, de Villars, du petit puy de Dôme, Pas-Redon, Laschamps, Randanne; Mont-Dore: vallée des Bains, Queyreilh, Roche-Sanadoire, bois du lac Pavin! C. — *Cantal.* St-Flour! (Personnat.) Bois des environs de Paulhenc! (Roche.) Montagne au-dessus de Malbo! (Malvezin.) AR. – *Lozère.* Bois des environs de Mende! (Prost.) AC. — *Corrèze.* Bords de la Dordogne près Bort! (André.) AC. ♃ Juin, août.

— Var. β. *maculatum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 200.

AC. — Çà et là avec le type et presque aussi commun que lui.

Tiges plus ou moins velues, couvertes de petites taches d'un brun-rougeâtre.

— Var. γ. *involucratum* Lec. et Lamot. *Cat.* p. 201.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Bois à la base du puy de Dôme! R.

Variété munie d'un involucre composé de cinq à sept folioles simples ou pinnatifides.

— Var. δ. *glabrum* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 349. — *C. monogonum* Kit. in DC. *Prod.* 4, p. 226.

RR. — *Puy-de-Dôme.* Haies à Sarliève près Clermont! R.

Tiges et feuilles entièrement glabres.

2. **C. hirsutum** L. *Sp.* 371; Vill. *Dauph.* 2, p. 644; Jord. *Obs. pl. crit.* 7e frag. p. 30. — *C. Villarsii* Koch, *Syn.* éd. 1, p. 317, et éd. 2, p. 349; G. et G. 1, p. 744; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 168; Rchb. *Ic. umb.* t. 179.

AR. — Pentes herbeuses, débris des rochers au-dessus de la région des sapins. — *Puy-de-Dôme.* Mont-Dore: rochers de Cacadogne, val d'Enfer, sommet de la vallée de Chaudefour! AR. — *Cantal.* Sous les crêtes de rochers qui avoisinent le Plomb, col de Cabre! AR. ♃ Juillet, août.

Tiges de 30 à 60 cent. *couvertes de poils dirigés en bas, couchées à la base, puis ascendantes*, peu feuillées; feuilles velues, bipennatiséquées, à segments divisés en lobes *étroitement* lancéolés, acuminés. Ombelle à 8-18 rayons grêles, inégaux; les fleurs des rayons les plus courts de l'ombelle centrale et celles des ombelles latérales presque toujours avortées; involucelle à 5-7 folioles, *toutes également développées, ovales-lancéolées*, acuminées, *bordées de longs cils blancs*, à pointe souvent crochue après la dessiccation. Fruit à *carpophore divisé jusqu'au delà du milieu.* Fleurs blanches ou roses.

3. **C. Cicutaria** Vill. *Dauph.* 2, p. 644; Jord. *Obs. pl. crit.*

7e frag. p. 30. — *C. hirsutum* Koch, *Syn.* éd. 2, p. 349.; G. et G. 1, p. 744, non Lin.; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 169; Rchb. *Ic. umb.* t. 180.

C. — Bords des ruisseaux, ravins, bois humides des montagnes primitives et volcaniques; descend le long des cours d'eau jusqu'à la base des coteaux siliceux. ♃ Juin, août.

Tiges de 3 à 10 décimèt., *peu abondamment retrohispides*, *dressées*, feuillées; feuilles velues en-dessous et seulement sur les nervures ou presque glabres, bi-ternatiséquées, à segments ovales-lancéolés, divisés en lobes lancéolés-acuminés. Ombelle à 10-20 rayons, assez robustes, peu inégaux; les fleurs de l'ombelle centrale toutes fertiles, celles du centre des ombelles secondaires avortées; involucelle à 6-7 folioles *souvent inégalement développées*, *lancéolées*, acuminées, blanches et *ciliées aux bords par des poils assez courts*. Fruit à *carpophore bifide au sommet*. Fleurs blanches ou plus rarement roses.

— **C. umbrosum** Jord. *Obs. pl. crit.* 7e frag. p. 30.

RR. — Chaine du Forez; parmi les pierres et les broussailles au sommet de Pierre-sur-Haute! AC. ♃ Juillet, août.

Cette plante que j'ai récoltée dans la même localité que M. Jordan, ne me paraît être qu'une variété presque glabre du *C. Cicutaria Vill.*

4. **C. temulum** L. *Sp.* 770; G. et G. 1, p. 745; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 172; Rchb. *Ic. umb.* t. 175.

CC. — Haies, bois, broussailles, prairies, décombres. ① Juin, juillet.

G. MYRRHIS Scop. *Carn.* 1, p. 247.

1. **M. odorata** Scop. *Carn.* 1, p. 247; G. et G. 1, p. 746; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 174; Rchb. *Ic. umb.* t. 172.

R. — *Cantal.* Tertres au-dessus de Raulhac! (Jordan de Puyfol.) Pré au Nord du bourg de Cézens près Paulhenc! (Roche.) Prairies qui touchent le village d'Albepierre! R. — *Haute-Loire.* Décombres du couvent de Bonnefoi, près des sources de la Loire! (Virotte.) R. — *Loire.* Rochers de l'Ermitage, au-dessus de Noirétable, à 1200 mètres d'altitude! (Le Grand.) R. — *Creuse.* Prairies à Chambraud près Ahun! (Pailloux.) R. ♃ Juin, juillet.

Trib. 2. SMYRNEÆ Koch, *Umb.* 133.

G. MOLOPOSPERMUM Koch, *Umb.* 108.

1. **M. cicutarium** DC. *Prod.* 4, p. 230; G. et G. 1, p. 747;

Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 176. — *M. peloponesiacum* Mert. et Koch, *Deutsch. fl.* 2, p. 403; Rchb. *Ic. umb.* t. 171.

RR. — *Lozère.* Ravins et rochers humides au Bassi près St-Etienne-Valdonesse, bords du ruisseau au-dessus de Pont-de-Montvert, rochers vers la prise d'eau des usines de Vialas, dans les prés et les ravins au-dessus de Costelades près Villefort; rochers schisteux entre Gratagals et la baraque de Puch près Florac! AR. ♃ Mai, juillet.

G. CONIUM L. *Gen.* 469.

1. **C. maculatum** L. *Sp.* 349; G. et G. 1, p. 750; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 182; Rchb. *Ic. umb.* t. 191.

CC. — Haies, bords des fossés, cimetières, décombres, autour des habitations, jusqu'à 1200 d'altitude. ② Juin, août.

Trib. 12. CORIANDREÆ Koch, *Umb.* p. 82.

G. CORIANDRUM L. *Gen.* 356.

1. **C. sativum** L. *Sp.* 367; G. et G. 1, p. 678; Cus. et Ansb. 10, *umb.* t. 25; Rchb. *Ic. umb.* t. 202.

R. — Subspontané çà et là dans les décombres, autour des habitations. — *Puy-de-Dôme.* Gare de Clermont, Royat entre St-Mart et la grotte! R. — *Lot.* Abondant sur la voie à la gare de Capdenac! (Malvezin.) R. ① Juin, juillet.

Ord. LI. ARALIACEÆ Juss. *Dict. sc. nat.* 2, p. 348.

G. HEDERA L. *Gen.* 238.

1. **H. Helix** L. *Sp.* 292; G. et G. 2, p. 1; Cus. et Ansb. 11, *aral.* t. 1.

CC. — Rochers calcaires et siliceux, murs des vieux édifices, vieux arbres, sur la terre dans les bois. ♄ Octobre, novembre.

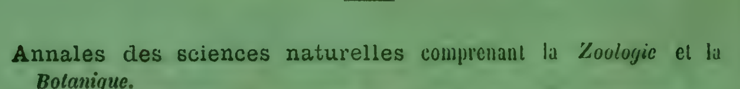
Les rameaux du lierre qui rampent sur la terre, sur les arbres ou sur les murs, ne fleurissent pas; ceux qui donnent des fleurs sont toujours dressés, séparés du support et dépourvus de racines adventives.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES ORDRES ET DES GENRES DE LA PREMIÈRE PARTIE

CLERMONT, TYP. FERDINAND THIBAUD.

A LA MÊME LIBRAIRIE



Annales des sciences naturelles comprenant la *Zoologie* et la *Botanique.*

Zoologie, publiée sous la direction de MM. H. et Alph. Milne-Edwards.

Il paraît chaque année 2 vol. grand in-8°, avec les planches correspondant aux mémoires. Chaque volume est publié en 6 cahiers paraissant mensuellement.

Prix de l'abonnement annuel : Paris, 25 fr. — Départements, 26 fr. — Union postale, 28 fr. — Etats-Unis, 28 fr. 50.

Botanique, publiée sous la direction de M. J. Decaisne, membre de l'Institut.

Il paraît chaque année 2 vol. grand in-8°, avec les planches correspondant aux mémoires. Chaque volume est publié en 6 cahiers paraissant mensuellement.

Prix de l'abonnement annuel : Paris, 25 fr. — Départements, 26 fr. — Union postale, 28 fr. — Etats-Unis, 28 fr. 50.

Annales des sciences géologiques dirigées, pour la partie géologique, par M. Hébert, et pour la partie paléontologique, par M. Alph. Milne-Edwards.

Il est publié chaque année, depuis 1870, 1 vol. grand in-8o, avec les planches et figures dans le texte correspondant aux mémoires.

Le volume paraît en quatre fascicules trimestriels.

Prix de l'abonnement annuel : Paris, 15 fr. — Départements, 16 fr. — Union postale, 17 fr. — Etats-Unis, 18 fr.

Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis, sive Enumeratio contracta ordinum, generum specierumque plantarum huc usque cognitarum, par M. de Candolle. In-8°.

17 tomes publiés en 20 volumes........................ 280 fr.

Cartonné.. 300 fr.

Les volumes VII et suivants sont vendus séparément.

Index candolleanus, contenant la table des genres, espèces et synonymes du *Prodromus systematis naturalis vegetabilium*, rédigé par M. Buek, 4 vol. in-8o............................ 50 fr.

Physiologie végétale, recherches sur les conditions d'existence des plantes et sur le jeu de leurs organes, par le Dr Julius Sachs ; traduit de l'allemand, avec l'autorisation de l'auteur, par M. Marc Micheli. 1 vol. in-8°, avec 50 figures dans le texte.............................. 12 fr.

Flore des environs de Paris, où Description des plantes qui croissent spontanément dans cette région et de celles qui y sont généralement cultivées, accompagnée de tableaux synoptiques et d'une carte des environs de Paris, par les Drs Ernest Cosson, membre de l'Institut, et E. Germain de Saint-Pierre, 5e édition. 1 fort vol. in-8o.......................... 15 fr.

Synopsis analytique de la Flore des environs de Paris, destiné aux herborisations, contenant la description des familles et des genres, celle des espèces et des variétés sous la forme analytique, avec leur synonymie et leurs noms français, l'indication des propriétés des plantes employées en médecine, dans l'industrie ou dans l'économie domestique, et une table des noms vulgaires, par les Drs Ernest Cosson, membre de l'Institut, et Germain de Saint-Pierre. 5e édition. 1 vol. petit in-18.......................... 6 fr.

Clermont, typ. Ferdinand Thibaud.

